



16+

ISSN 2619-1466 (print)
ISSN 2618-8910 (online)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выпуск № 1 (7)

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

INTERNATIONAL ACADEMIC JOURNAL

Issue 1 (7)

DEVELOPMENT OF EDUCATION

ПЁТЁМ ТЁНЧЕ ЁСЛАЉАХ ЖУРНАЛЁ

1 (7) кӓларӓм

ВЁРЕНЎ АТАЉАНӐВЁ

www.journaledu.com
2020

Развитие образования

Международный научный журнал

Выпуск 1 (7) | 2020

«Развитие образования» — это рецензируемый научный журнал, в котором публикуются результаты научных исследований, общетеоретические обзоры, методические разработки и другие материалы научного, образовательного и культурно-просветительского характера как отдельных авторов, так и авторских коллективов, на русском, английском и чувашском языках.

Миссия журнала — обеспечить преемственность гуманистической традиции философско-педагогической мысли в инновационных процессах модернизации образования в режиме социальной ответственности и творческой свободы исследователя (в информационном обществе повышенного риска).

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ЖУРНАЛА:

- Образовательная политика
- Теоретические и прикладные исследования в образовании
- Российская система образования
- Этнопедагогика
- Социология и статистика образования
- Практика
- Дискуссия
- Обзоры и рецензии

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Исаев Юрий Николаевич, д-р филол. наук, ректор БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Мурзина Жанна Владимировна, канд. биол. наук, проректор БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Богатырева Ольга Леонидовна, канд. филол. наук, доцент БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

ПЕРЕВОДЧИК:

Кузьмина Анастасия Анатольевна

КОРРЕКТОР:

Миронова Людмила Сергеевна

ДИЗАЙН:

Фирсова Надежда Васильевна

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА:

Кузьмина Анастасия Анатольевна

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Антонова Людмила Виталиевна, канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедрой социально-гуманитарных дисциплин Чебоксарского института (филиал) ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», г. Чебоксары, Российская Федерация

Богатырева Ольга Леонидовна, канд. филол. наук, доцент БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

Васильева Людмила Геннадьевна, канд. пед. наук, доцент БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

Виноградов Юрий Михайлович, канд. филол. наук, доцент, ведущий научный сотрудник БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

Глебова Мария Владимировна, канд. физ.-мат. наук, доцент ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Российская Федерация

Жданова Светлана Николаевна, д-р пед. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет», г. Оренбург, Российская Федерация

Заяц Сергей Михайлович, д-р филол. наук, профессор ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко», г. Тирасполь, Республика Молдова

Ларионов Максим Викторович, д-р биол. наук, профессор Балашовского института (филиала) ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского», г. Балашов, Российская Федерация

Орлова Вера Вениаминовна, д-р социол. наук, профессор, доцент, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», г. Томск, Российская Федерация

Павлов Владимир Иванович, канд. пед. наук, доцент БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

Рафина Оксана Ивановна, д-р экон. наук, профессор Института сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Шахты, Российская Федерация

Сорокоумова Галина Вениаминовна, д-р психол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова», г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Терентьева Галина Георгиевна, канд. пед. наук, доцент БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

Трофимова Валентина Ивановна, канд. пед. наук, доцент БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

Наименование органа, зарегистрировавшего издание	Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 04 апреля 2018 года (Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-72615 от 04 апреля 2018 г. — печатное издание)
ISSN	2619-1466 (print) 2618-8910 (online)
DOI	10.31483/a-120
Год основания	2018
Периодичность	4 раза в год
Учредители журнала	БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии; ООО «Издательский дом «Среда»
Издатель журнала	ООО «Издательский дом «Среда»
Адрес редакции и издателя	428023, Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Гражданская, д. 75, офис 12
Сайт	https://joumaledu.com
E-mail	info@joumaledu.com
Телефон	+7 (8352) 655-731
Подписка и распространение	Подписка на журнал осуществляется через систему электронной редакции на сайте, а также по e-mail info@joumaledu.com . Свободная цена.
Типография	Студия печати «Максимум», 428005, Чебоксары, Гражданская, д. 75, тел.: +7 (8352) 655-047 Печать цифровая. Бумага мелованная. Формат 60×84 1/8. Усл. печ. л. 8,6. Заказ К-625. Тираж 100 экз.
Подписано в печать	16.03.2020
Дата выхода в свет	20.03.2020

Development of education

International academic journal
Issue 1 (7) | 2020

Development of education is a peer-reviewed academic journal, covering research results, general theoretical reviews, methodical and other materials of scientific, educational, cultural and educational character of individual authors and groups of authors in Russian, English and Chuvash languages.

The mission of the journal is to ensure the continuity of the humanistic tradition of philosophical and pedagogical thought in the innovative processes of education modernization in terms of social responsibility and the creative freedom of the researcher (in an information society of a high risk).

SECTIONS:

- Education Policy
- Theoretical and Applied Education Research
- Education System in Russia
- Ethnopedagogics
- Sociology and Education Statistics
- Practice
- Discourse
- Analysis and Reviews

CHIEF EDITOR:

Yuriy N. Isaev, doctor of philological sciences, rector of BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

DEPUTY CHIEF EDITOR:

Zhanna V. Murzina, candidate of biological sciences, vice-rector of BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

EXECUTIVE SECRETARY:

Olga L. Bogatyreva, candidate of philological sciences, associate professor of BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

TRANSLATOR:

Anastasiya A. Kuzmina

PROOF-READER:

Lyudmila S. Mironova

DESIGN:

Nadezhda V. Firsova

COMPUTER LAYOUT:

Anastasiya A. Kuzmina

EDITORIAL BOARD:

Lyudmila V. Antonova, candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the Department of Social and Humanitarian Disciplines, Cheboksary Institute (branch) of FSBEI of HE "Moscow Polytechnic University", Cheboksary, Russian Federation

Olga L. Bogatyreva, Candidate of philological sciences, associate professor, BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

Ludmila G. Vasileva, candidate of pedagogical sciences, associate professor, BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

Yuriy M. Vinogradov, candidate of philological sciences, associate professor, leading research fellow, BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

Mariya V. Glebova, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor FSBEI of HE "Penza State University", Penza, Russian Federation

Svetlana N. Zhdanova, doctor of pedagogical sciences, professor, FSBEI of HE "Orenburg State Pedagogical University", Orenburg, Russian Federation

Sergej M. Zayats, doctor of philological sciences, professor, SEI "Taras Shevchenko Transnistria State University", Tiraspol, the Republic of Moldova

Maksim V. Larionov, doctor of biological sciences, professor, Balashov Institute (branch) FSBEI of HE "Saratov State University named after N.G. Chernyshevskiy", Balashov, Russian Federation

Vera V. Orlova, doctor of sociological sciences, professor, associate professor, FSBEI of HE "Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics", Tomsk, Russian Federation

Vladimir I. Pavlov, candidate of pedagogical sciences, associate professor, BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

Oksana I. Radina, doctor of economic sciences, professor, Institute of Service Sphere and Entrepreneurship (branch) of FSBEI of HE "Don State Technical University", Shakhty, Russian Federation

Galina V. Sorokoumova, doctor of psychological sciences, professor FSBEI of HE "N.A. Dobrolubov State Linguistics University of Nizhny Novgorod", Nizhny Novgorod, Russian Federation

Galina G. Terenteva, candidate of pedagogical sciences, associate professor, BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

Valentina I. Trofimova, candidate of pedagogical sciences, associate professor, BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia", Cheboksary, Russian Federation

Authority registered	Journal was registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media on April 4th, 2018 (The certificate of printed edition registration: ПИ №ФС77-72615 of 4 April 2018)
ISSN	2619-1466 (print) 2618-8910 (online)
DOI	10.31483/a-120
Year of Foundation	2018
Publication Frequency	Quarterly
Founders	BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia"; LLC "Publishing house "Sreda"
Publisher	LLC "Publishing house "Sreda"
Postal address	75 Grazhdanskaya St., off 12, Cheboksary, 428023, Russian Federation
Web-site	https://journaledu.com
E-mail	info@journaledu.com
Tel.	+7 (8352) 655-731
Subscription and distribution	The journal content is free. Subscribe form on the web-site and via e-mail: info@journaledu.com
Printing House	Print Studio «Maximum», 75 Grazhdanskaya St., Cheboksary, 428023, Russian Federation, tel.: +7 (8352) 655-047. Digital print. Coated paper. Format 60×84 1/4. Conditional printed pages 8,6. Order K-625. Circulation 100 copies.
Signed in the print	16 March 2020
Date of publication	20 March 2020

Вёрену аталанавё

Пётэм тёнге аслалэх журналь

1 (7) каларам | 2020

«Вёрену аталанавё» вал – рецензиленипе тухакан аслалэх журналь. Унта уйрам авторсен тата автор ушканёсен тёпчев ёсёсен ку е вал пётёмлетёвне, пётёмёшле теори тишкеру ёсёсене, меслет хатёрёсене, аслалэхпа, вёренуе тата культурапа, сут ёсёпе сыханна материалёсене харасах ырасла, акалчанла тата чавашла пичетлесёсё.

Журналан миссийё – философияпе педагогика аслалэхён гуманизм тардицийёсене вёрену сёненелёвён инноваци ёсё-хёлёнче тёпчевсён социалла ответлэхне тата пултарулах ирёклёхне шута илсе (каткас лару-тэрура пуранакан обществана витём кюрекен информаци нумай енлёхне шута илсе) аталантарасси.

ЖУРНАЛАН ТЁП ПАЙЁСЕМ:

- Вёрену политики
- Вёренуе сыханна теори тата ёслевлэх тёпчевёсем
- Рассейён вёрену тытамё
- Этнопедагогика
- Вёренёвён социологийё тата статистики
- Практика
- Тавлашу
- Тишкерёвё, хаклавё

ТЁП РЕДАКТОР:

Исаев Юрий Николаевич, филол. аслалэхён д-рё, Чаваш Республика вёрену институтён ректорё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

ТЁП РЕДАКТОР СҮМЁ:

Мурзина Жанна Владимировна, биологи аслалэхён к-чё, Чаваш Республика вёрену институтён проректорё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

ОТВЕТЛӘ СЕКРЕТАРЬ:

Богатырева Ольга Леонидовна, филол. аслалэхён к-чё, доцент, Чаваш Республика вёрену институтён аслалэх ертүсё ёстешё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

КУСАРУСҖА:

Кузьмина Анастасия Анатольевна

КОРРЕКТОР:

Миронова Людмила Сергеевна

ДИЗАЙН:

Фирсова Надежда Васильевна

КОМПЬЮТЕР ВЕРСТКИ:

Кузьмина Анастасия Анатольевна

РЕДАКЦИ КОЛЛЕГИЙЁ:

Антонова Людмила Витальевна, педагогика аслалэхён к-чё, доцент, АВ ФПБ «Мускав политехника университетё» ВУн социологияпе гуманитарии аслалэхё кафедрин пуслэхё, Шупашкар, Рассей Патшалэхё
Богатырева Ольга Леонидовна, филол. аслалэхён к-чё, доцент, Чаваш Республика вёрену институтён аслалэх ертүсё ёстешё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

Васильева Людмила Геннадьевна, педагогика аслалэхён к-чё, Чаваш Республика вёрену институтён доцентё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

Виноградов Юрий Михайлович, филол. аслалэхён к-чё, доцент, Чаваш Республика вёрену институтён аслалэх ертүсё ёстешё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

Глебова Марина Владимировна, физикапа математика аслалэхён к-чё, доцент, АВ ФПБ «Пенза патшалэх университетё» ВУ, Пенза, Рассей Патшалэхё

Заяц Сергей Михайлович, филологи аслалэхён д-рё, профессор, «Т.Г. Шевченко ячёллё Приднепровье патшалэх университетё», Тиррасполь, Молдова Республика

Жданова Светлана Николаевна, педагогика аслалэхён д-рё, Оренбург патшалэх педагогика университетён профессорё, Оренбург хули, Рассей Патшалэхё

Ларионов Максим Викторович, биологи аслалэхён д-рё, профессор, АВ ФПБ «Н.Г. Чернышевский ячёллё Саратов наци тёпчев патшалэх университетё» ВУ, Балашов, Рассей Патшалэхё

Орлова Вера Вениаминовна, социологи аслалэхён д-рё, Томск патшалэх управлени системи тата радиоэлектроника университетён профессорё, Томск хули, Рассей Патшалэхё

Павлов Владимир Иванович, педагогика аслалэхён к-чё, Чаваш Республика вёрену институтён доцентё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

Радина Оксана Ивановна, экономика аслалэхён д-рё, профессор, АВ ФПБ «Дон патшалэх университетё» ВУн Пулашупа пусарулах институтё (филиалё), Шахты, Рассей Патшалэхё

Сорокоумова Галина Вениаминовна, психологи аслалэхён д-рё, Н.А. Добролюбов ячёллё Чулхула патшалэх лингвистика университетён профессорё, Чулхула, Рассей Патшалэхё

Терентьева Галина Георгиевна, педагогика аслалэхён к-чё, Чаваш Республика вёрену институтён доцентё, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

Трофимова Валентина Ивановна, педагогика аслалэхён к-чё, Чаваш Республика вёрену институтён кафедра ертүси, Шупашкар хули, Рассей Патшалэхё

Каларам регистрациленё органан ячё	Федерацин сыхану, информаци технологияёсен тата халэх хутшанавён служби регистрациленё. Халәха информаципе тивёстерекен хатёрсене регистрациленине ёненерекен свидетельство: 2018 сулхи ака (апрель) уйхён 4-мёшёнче ПИ ФС77-72615 № лартса панә.
ISSN	2619-1466 (print) 2618-8910 (online)
DOI	10.31483/a-120
Пусару сулё	2018
Пичетленсе туху тәтәшләхё	Ўулталәкра 4 хут тухать
Журнал учредителёсем	Чаваш Республикин вёрену институтё; «Лару-тәру» («Среда») издательство сурчё
Журнал пичетлевёси	«Лару-тәру» («Среда») издательство сурчё
Редакцияпе издатель адресё	Рассей, Чаваш Республики, Шупашкар хули, Граждан урамё, 75-мёш сурт, 12-мёш офис
Сайт	https://journaledu.com
E-mail	info@journaledu.com
Телефон	+7 (8352) 655-731
Ўырантару	Журнала электрон редакцияён системипе сайтра сьырантарасчё
Типографи	«Максимум» студи, 428005, Шупашкар, Граждан урамё, 75-мёш сурт, тел.: +7 (8352) 655-047 Цифр пичечё. Шуратна хут. Формат 60×84 ¼. Иышанна пичет листи 8,6. Заказ К-625. Тираж 100 экз.
Пичете яма алә пуснә	16.03.2020
Каларам халәха тухнә дата	20.03.2020

От редактора	7
Теоретические и прикладные исследования в образовании	
<i>Гринченко Н.А.</i> Потенциал интернет-ресурсов в иноязычном образовании	8
<i>Далингер В.А.</i> Об одном доказательстве теоремы синусов	16
<i>Локша О.М., Михеева Е.О.</i> Результаты экспериментальной апробации внедрения предметно-языкового интегрированного модуля для обучающихся 6-х классов на уроках английского языка	19
Российская система образования	
<i>Чеснокова И.В.</i> Первые итоги внедрения новой модели непрерывного образования в систему последипломного повышения квалификации врачей	25
Практика	
<i>Богословская Н.В., Бржезовский А.В.</i> Исполняемое моделирование бизнес-процессов	29
<i>Бухтаярова Е.Ю.</i> Наглядное моделирование как средство обучения старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи составлению творческих рассказов	35
<i>Замашнюк Е.В., Круглова Т.А.</i> Современные аспекты адаптации содержания обучения литературному чтению слепых младших школьников	41
<i>Коркишко О.В., Лешкевич С.А., Антонченко Н.В., Жуков М.А., Липовая Н.Н.</i> Современный подход кинезиологии для развития физкультурно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи	47
<i>Костарева Е.А.</i> Внеаудиторная самостоятельная работа как средство интенсификации процесса обучения студентов профессионально-ориентированному английскому языку на неязыковых факультетах в вузе (специальность «Экология»)	51
<i>Лешкевич С.А., Лешкевич В.А., Липовая Н.Н., Потёмкина Е.И., Каргина С.Ю.</i> Выполнение домашнего задания по физической культуре студентами для повышения уровня физических качеств	55
<i>Лешкевич С.А., Лешкевич В.А., Липовая Н.Н., Потёмкина Е.И., Каргина С.Ю.</i> Применение комплекса упражнений «Пилатес» для оптимизации функционального состояния организма студентов	59
<i>Полякова Н.П., Силантьева С.Н., Трофимова В.И.</i> Организационно-содержательные аспекты реализации инклюзивного образования	63
<i>Трунева О.М., Мункоева Л.В., Рубцова И.В.</i> Роль сетевой мультимедийной библиотеки «ЭКО-школа» во внеурочной деятельности обучающихся	67

From the editor-in-chief.....	7
-------------------------------	---

Theoretical and Applied Education Research

Natalia A. Grinchenko Potential of Internet Resources in Foreign Language Education	8
Victor A. Daling Revisiting a Proof of the Sine Theorem	16
Oxana M. Loksha, Elizaveta O. Mikheeva The Results of Experimental Approbation of the Content-Language Integrated Module Introduction For 6th Grade Students in English Lessons	19

Education System in Russia

Irina V. Chesnokova First Outcomes of Implementing the New Model of Continuous Education in the System of Further Post-Graduate Training of Doctors	25
--	----

Practice

Natalya V. Bogoslovskaya, Aleksandr V. Brzhezovskii Executable Business Process Modeling	29
Elena Yu. Bukhtayarova Visual Modeling as a Means of Teaching Creative Storytelling to Senior Preschoolers with Severe Speech Impairments	35
Elena V. Zamashnyuk, Tamara A. Kruglova Modern Aspects of Contents Adaptation in Teaching Literary Reading to Blind Elementary School Students	41
Olga V. Korkishko, Sergey A. Leshkevich, Nadezhda V. Antonchenko, Maksim A. Zhukov, Nataliya N. Lipovaya Modern Approach of Kinesiology For Students' Recreational Activities Development	47
Elena A. Kostareva Extracurricular Self-Guided Work As a Means of Intensifying the Process of Teaching Professionally-Oriented English to Students of Non-Linguistic Specialties at the University (Specialty "Ecology")	51
Sergey A. Leshkevich, Vadim A. Leshkevich, Nataliya N. Lipovaya, Elena I. Potyomkina, Svetlana Yu. Kargina Performing Homework on Physical Education by Students to Increase the Level of Physical Qualities	55
Sergey A. Leshkevich, Vadim A. Leshkevich, Nataliya N. Lipovaya, Elena I. Potyomkina, Svetlana Yu. Kargina The Application of Pilates Exercises for Optimization of Functional State of Students' Bodies	59
Nadezhda P. Polyakova, Svetlana N. Silanteva, Valentina I. Trofimova Organizational and Content Aspects of Implementation of Inclusive Education	63
Olga M. Truneva, Lyudmila V. Munkoeva, Irina V. Rubtsova The Role of the On-Line Multi-Media Library "Eco-School" in Extracurricular Activities of Students	67

Редактор самахё	7
-----------------------	---

Вёренўпе сыханны теори тата ёслевлех тёпчевёсем

<i>Гринченко Н.А.</i> Интернетан ют чёлхе вёренёвёнке уса куракан пурлахё	8
<i>Далингер В.А.</i> Синус теоремин пёр ёнентерёвё	16
<i>Локша О.М., Михеева Е.О.</i> 6-мёш класан акълчан чёлхи урокёсене предметпа чёлхене пёрлештернё модуле кёртнине эксперимент шайёнке тёрёсленин пётёмлетёвё	19

Рафсейён вёренў тытамё

<i>Чеснокова И.В.</i> Акълчан чёлхин врачсен асталыхне диплом хысфсан ўстермелли тытама фёнё модель кёртнин пирвайхи пётёмлетевёсем	25
---	----

Практика

<i>Богословская Н.В., Бржезовский А.В.</i> Бизнес процесёсене пурнафсламалла модельлени	29
<i>Бухтаярова Е.Ю.</i> Шкул умёнхи асла ўшканан пуллевре пысак калтак пур ачисене катартулла моделированипе уса курса пултарулах калавёсем хайлама вёрентессе	35
<i>Замашнюк Е.В., Круглова Т.А.</i> Кёфён класра вёренекек суккар ачасен литратура вулавён содержанияне адаптацилессин хальхи аспектёсем	41
<i>Коркишко О.В., Лешкевич С.А., Антонченко Н.В., Жуков М.А., Липовая Н.Н.</i> Студент самраксен физкультурипе сывлаф сыхлавне кинезиологи паян кун епле хаклани	47
<i>Костарева Е.А.</i> Аудитори тулашёнче харлар хай тёллён ёслени – вузан чёлхе факультетёнче («Экологи» специальность) вёренмен студентсене профессипе сыханман акълчан чёлхине тухафла вёрендмелли хатёр	51
<i>Лешкевич С.А., Лешкевич В.А., Липовая Н.Н., Потёмкина Е.И., Каргина С.Ю.</i> Физкультурапа киле панё ёфе студентсем вай-хал пахалахён шайне ўстерме туни	55
<i>Лешкевич С.А., Лешкевич В.А., Липовая Н.Н., Потёмкина Е.И., Каргина С.Ю.</i> Студентсен организмён функци лару-таравне вайлатма ханёхтарусен «Пилатес» комплексёпе уса курасси	59
<i>Полякова Н.П., Силантьева С.Н., Трофимова В.И.</i> Тытама кёрекен мультимедиа «Экологи школё» библиотекин вёренекексен урок хысфсанхи ёфё-хёлёнчи вырәнё	63
<i>Трунева О.М., Мункоева Л.В., Рубцова И.В.</i> Инклюзив вёренёвён йёркелевпе шалаш тытамён аспектёсем	67

Дорогие коллеги!



В России все уровни образования развиваются очень интенсивно. Под развитием я понимаю реализацию национальных проектов, изменение нормативно-правовой базы. В рамках реализации национальных проектов для вовлечения региональных образовательных структур в единое образовательное пространство с едиными стандартами органы исполнительной власти организуют различные конкурсы. Также формируются институциональные структуры, которые давно функционировали в мировом образовательном пространстве, но отсутствовали в России. В частности, такое явление, как WorldSkills. Данный термин перевели на русский язык как «Молодые профессионалы» и это словосочетание за короткое время приобрело огромную популярность.

Всем известно, наша страна является федерацией. Для федерации характерно наличие территориальных образований – субъектов федерации, которые не обладают государственным суверенитетом, но имеют достаточно широкие полномочия в проведении внутренней политики. В связи с этим мы неоднократно обращались к руководителям Союза «Молодые профессионалы» с предложением вписать утвержденный брендбук (brandbook) и чувашские названия, но всегда получали отказ.

Мне кажется, мы должны культивировать наш подход. Если английский термин перевели на русский язык, то кто нам мешает использовать в данной работе потенциал регионального языка. Тем самым мы повышаем «необходимость» других языков, которые к тому же являются государственными языками в конкретных субъектах Российской Федерации.

Поэтому я как главный редактор международного научного журнала «Развитие образования», который издается на английском, русском и чувашском языках, считаю необходимым подчеркнуть и говорить о данной проблеме.

Продолжая свою мысль, хочу привести небольшой реестр терминов, переведенных на чувашский язык: федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование» – «Вёренү» наци проектне кёрекен федераци проекчёсем; проекты, реализуемые в Чувашской Республике – Чăваш Республикинче пурнăçа кёрекен проектсем; современная школа – паянхи школ; точка роста – үсём пуçламăшĕ; успех каждого ребенка – кашни ачан ситёнĕвĕ; поддержка семей, имеющих детей – ачаллă ăемьесене пулăшасси; цифровая образовательная среда – цифрăллă вёренү талккăшĕ; учитель будущего – малашлăхри вёрентекен (пуласлăх вёрентекенĕ); молодые профессионалы – çамрăк а́стасем; новые возможности для каждого – кашни валли çĕнĕ майсем; социальная активность – социаллă хастарлăх; наставничество – ёсре вёрентсе пыни; билет в будущее – пуласлăх билечĕ; земский учитель – ялти вёрентекен. Конечно, терминологический перечень этими примерами не исчерпывается.

Благодарю всех авторов, опубликовавших свои научные статьи в нашем журнале, и предлагаю дальнейшее сотрудничество.

Главный редактор,
доктор филологических наук, ректор,
Исаев Юрий Николаевич

Потенциал интернет-ресурсов в иноязычном образовании

DOI 10.31483/r-74798

УДК 372.8; 374

Гринченко Н.А.

Институт филологии ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»,
Елец, Российская Федерация.ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7183-2141>, e-mail: grinchenko@inbox.ru

Резюме: Статья посвящена теме обучения иностранному языку, которое является более эффективным, если обучающийся становится субъектом собственного обучения. Современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) содержат огромный потенциал для увеличения доли самостоятельной работы в образовательном процессе. ИКТ – всё, что помогает и позволяет собирать, обрабатывать, хранить и передавать информацию в электронном виде. Сегодня традиционные носители электронной информации всё больше вытесняются облачными сервисами, позволяющими создавать виртуальное рабочее пространство. *Целью данного исследования* является изучение образовательного потенциала современного Интернет-пространства, обзор основных образовательных онлайн Интернет-ресурсов на английском языке, которые можно применять как для обучения, так и самообучения иностранному языку. В процессе исследования применялись как эмпирические *методы исследования* (изучение разнообразных источников информации, включая Интернет, наблюдение, интервью), так и теоретические (анализ, синтез, классификация полученных сведений, описательный метод). *Результатом нашего исследования* является описание основных онлайн сервисов, которые можно применять в иноязычном образовании. Рассмотрены цифровые инструменты для формирования языковых навыков (лексических, грамматических, произносительных) и развития речевых умений во всех видах речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо). *Делается вывод о том, что* в современном Интернет-пространстве есть огромные образовательные ресурсы на английском языке для преподавателей и обучающихся, которые позволяют продвинуть иноязычное образование. Данные ресурсы являются важным подспорьем в образовательном процессе и позволяют повысить уровень самостоятельности обучающихся.

Ключевые слова: Интернет-ресурсы, языковые навыки, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), виды речевой деятельности, цифровые инструменты, обучение и самообучение иностранному языку.

Для цитирования: Гринченко Н.А. Потенциал интернет-ресурсов в иноязычном образовании // Развитие образования. – 2020. – № 1 (7). – С. 8-15. DOI:10.31483/r-74798.

Potential of Internet Resources in Foreign Language Education

Natalia A. Grinchenko

Institute of Philology FSBEI of HE "Yelets State Ivan Bunin University",
Yelets, Russian Federation.ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7183-2141>, e-mail: grinchenko@inbox.ru

Abstract: The article is devoted to foreign language education which is more effective if a student becomes the subject of his own learning process. Modern information and communication technologies (ICT) contain an enormous potential for increasing the share of independent work in the educational process. ICT is everything that helps and allows you to collect, process, store and transmit information in an electronic form. Today, the traditional carrier of the electronic information is increasingly being superseded by cloud services, allowing you to create a virtual workspace. *The purpose of the research* is to study the educational potential of the modern Internet space, review the main educational online resources on the Internet in English, which can be used, both for teaching and self-learning a foreign language. In the process of the research, both empirical *research methods* (studying various sources of information, including the Internet, observation, interviews) and theoretical ones (analysis, synthesis, classification of the information received, the descriptive method) were used. *The result of our study* is a review of the main online services that can be used in a foreign language education. Digital tools for the formation of language skills (lexical, grammatical, pronunciation) and the development of speech skills in all types of speech activity (listening, speaking, reading, writing) are considered. *It is concluded that* in the modern Internet space there are huge educational resources in English for teachers and students that allow them to promote foreign language education. These resources are an important tool in the educational process and allow you to increase the level of students' independence.

Keywords: Internet resources, language skills, information and communication technologies (ICT), digital tools, types of speech activity, teaching and self-learning a foreign language.

For citation: Natalia A. Grinchenko (2020). Potential of Internet Resources in Foreign Language Education. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 8-15. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74798.

Интернет-ресурсы в иноязычном образовании

Гринченко Н.А.

АВ ФПБ «И.А. Бунин ячёллэ Елецк патшалăх университетчĕ» ВУН Филологи институтчĕ,
Елецк, Раçсей Патшалăхĕ.ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7183-2141>, e-mail: grinchenko@inbox.ru

Аннотаци: Статъяра сĕмах ют чĕлхене вĕренекен хайне хай вĕрентни (хай тĕллĕн вĕренни) синчен пырат. Хальхи информацие хутшăну технологийĕсем (ИХТ) сынна вĕренĕвĕн пысăк пайне хай сине илме май паракан хевте пуррипе палăрса тăрасçĕ. ИХТ вăл – мĕн информацие пухма хатĕрлеме, сыхлама, электрон мелĕне асатма

пулашаты, май параты, савы. Паян кун электрон информацийне тытса таракан традици мелёсене «пёлётре» вырнашна сервиссем хёссе каларса пырасшэ. Вёсем виртуа вёсёлрлэхенче ёс талккашэ тума май парасшэ. Ку ёсён *тёллөө* хальхи Интернет талккашён вёрену хаватне тёлчесси, Интернет вёрену пурлахён акалчанла верену онлайёсене (верентме те вёренме те май пуррине тёпе хурса) тишересси пулса тараты. Ёсре эмпирика *меслечёсеме* те (тёлчөвпе –информаци паракан расна сёл куца (кунта Интернет та кёрет) тишкернэ, савнава, интервьюа), теори меслечёсөмпе те (анализа, синтеза, пухна материала ушкәнланипе, сәнлава) уса курна. *Пурён тёлчөвөн пётёмлетөө* вал ют чёлхе вёреннэ чухне уса курма юрәхлә тёл онлайн сервиссене сәнлани пулса тараты. Чёлхе пёлөвне (лексика, грамматика, орфоэпи), пуплев ханәнахәвёсене (аудировани, калани, вулав, сыру) сирёплетмелли цифр инструменчёсене тёрёслөнэ. *Пётёмлетуре* хальхи Интернет талккашёнче вёренёвөн хайне малалла кайма май паракан акалчан чёлхеллэ пысакан пысак пурлахэ сителёклэ (вёренентенсем валли те, вёренекенсем валли те) пуррине палартна. Ку пурлах веренуре пысак пулашу параты тата студентсен хайсем тёллөн вёренес ханәхәвне устерет.

Тёл сәмахсем: информацийе хутшану технологийё (ИХТ), Интернет пурлахэ, цифра ёс хатёрёсем, чёлхе пёлөвэ, пуплев ханәхәвэ, пуплев тёсёсем, ют чёлхөпе каласма яланхилле тата харпәр хай тёллөн вёренни.

Цитатәлама: Гринченко Н.А. Интернетән ют чёлхе вёренёвөнче уса куракан пурлахэ // *Вёрену аталанәвэ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 8-15. DOI:10.31483/r-74798.

Введение

Век бурного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) учитель не является единственным источником информации, так как многое можно найти самостоятельно в системе Интернет как конгломерата взаимосвязанных сайтов и порталов с текстами и мультимедийными материалами, блогами, онлайн играми. Появляются исследования в области познавательной деятельности в киберпространстве (М.И. Беляев, Н.В. Беляева, И.В. Блиникова, М.С. Капица, А.Б. Леонова). Снижается роль учителя как обучающей стороны, которая всё больше сводится в организаторской и контролирующей функциям, а обучающийся становится полноценным субъектом своего обучения. Необходимость более активного применения ИКТ в образовательном процессе и тенденция к самообучению продиктованы и изменениями в государственных программах обучения, в которой произошло сокращение академических часов и всё больше часов отводится на самостоятельное овладение обучающимися.

Сегодня параллельно используются термины «информационно-коммуникационные технологии», «информационные технологии» (ИТ), «мультимедийные технологии», «цифровые технологии», «облачные технологии», «цифровые инструменты». Наиболее общим термином является «информационно-коммуникационные технологии» (ИКТ), это – всё, что помогает и позволяет собирать, обрабатывать, хранить и передавать информацию в электронном виде: компьютеры, мобильные телефоны, цифровые фотоаппараты, спутниковые навигационные системы, радио, телевидение, компьютерные сети, спутниковая связь. «Цифровые» (*digital*) по сути – другое название для компьютерных технологий, потому что компьютеры преобразуют информацию в числовую форму. Средства ИКТ называются «цифровыми инструментами» (*digital tools*). Это – компьютерное оборудование и программное обеспечение [4, с. 104].

В последние годы особенно популярными становятся облачные сервисы, под которыми понимают набор услуг, предоставляемый поставщиком облачных технологий, имеющий собственный интерфейс и возможность доработки в процессе функционирования без остановки работы пользователей. Это позволяет получать в своё распоряжение виртуальное рабочее пространство, что, в частности в образовании, даёт возможность

преподавателю и студентам работать в общей информационно-образовательной среде. Компьютерные обучающие программы на автономных носителях (DVD и CD-дисках) уходят в прошлое [3, с. 133–134].

Как все эти достижения можно применить в современном иноязычном образовании? Следует ли ограничиваться только существующими учебно-методическими комплексами (УМК), которые пишутся медленно и весьма консервативны, или можно воспользоваться более гибкими Интернет-ресурсами?

Под *иноязычным образованием* сегодня подразумевается познание, развитие, воспитание и учение. *Познание* нацелено на культуроведческое содержание иноязычного образования и первой задачей иноязычного образования является познание иностранной культуры. *Развитие* составляет психологическое содержание иноязычного образования и нацелено на развитие индивидуальности обучающегося, его способности. *Воспитание* составляет педагогическое содержание иноязычного образования и имеет потенциал для нравственного воспитания обучающихся. *Учение* – это развитие умений читать, слушать, писать и говорить на иностранном языке. *Содержанием* иноязычного образования является *иноязычная культура*. Образование как процесс – это становление человека путём вхождения в культуру. Продуктом образования является то, что человек приобрёл в результате познания, развития, воспитания и учения [2, с. 18–21].

Целью данного исследования является изучение потенциала современного Интернет-пространства для иноязычного образования.

Методы исследования. Методы исследования соответствуют поставленной цели. *Эмпирические* методы – изучение разнообразных источников информации, включая Интернет, наблюдение, интервью (опрос компетентных людей). *Теоретические* методы – анализ полученных сведений, их проверка на актуальность, логичность и достоверность, синтез, классификация. Исследование проводилось в течение 2019 года, изучались ресурсы онлайн обучения, отзывы обучающихся в социальных сетях и экспертные мнения.

Результаты и обсуждение. Наше исследование показало, что сегодня в Интернет-пространстве есть огромные образовательные ресурсы для обучения и самообучения разным видам речевой деятельности и формирования языковых навыков по всем аспектам языка. Среди них есть те, что специализируются в том или ином виде речевой деятельности, однако большинство из них носит универсальный характер и речь ско-

рее идёт о преимущественной специализации того или иного образовательного ресурса.

При отборе Интернет-ресурсов для обучения и самообучения иностранному языку необходимо ответить на ряд вопросов: Каков познавательный, развивающий, воспитательный потенциал данного ресурса? На какую целевую группу рассчитан данный ресурс? Кто владелец сайта? На базе какой организации создан сайт? Насколько авторитетна эта организация в педагогическом сообществе? Что они пишут о себе? Можно ли с ними связаться? Кто платит за сайт? Есть ли на нём реклама? Есть ли ссылки на другие источники информации? Есть ли возможность бесплатной загрузки и копирования материалов? Нужна ли регистрация на сайте? Защищены ли личные данные при регистрации на сайте и насколько?

Проведём краткий обзор наиболее известных ресурсов на английском языке.

Интернет-ресурсы для обучения и самообучения произносительной стороне речи и формирования лексических и грамматических навыков говорения, чтения и аудирования

EnglishCentral. Меню содержит 4 раздела:

- 1) видео;
- 2) курсы;
- 3) мои слова;
- 4) моё произношение.

В разделе «Видео» предлагаются краткие уроки (длительностью 1–3 минуты) по обучению произносительной стороне речи или формированию лексических навыков (восприятие слов в контексте, тренировка на уровне слова, тренировка на уровне фразы). Здесь можно пройти тест на слова, посмотреть и распечатать план урока, можно записаться на урок с учителем, но это уже будет платная услуга. В свободном доступе на других сайтах размещено более 5000 видео EnglishCentral. В разделе «Курсы» можно отработать отдельные звуки, в разделе «Мои слова» отрабатывается лексика для тестов, в разделе «Моё произношение» можно скачать бесплатное приложение к мобильному телефону для отработки отдельных звуков, предлагается проговаривание видеоклипов для получения оценки. Требуется регистрация. Бесплатный потенциал ограничен [18].

LearningApps.org. Это – приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей, инструмент для создания мультимедийных интерактивных упражнений. Здесь можно найти многочисленные упражнения и игры по разным образовательным дисциплинам, в том числе, на английском языке. После регистрации можно создавать собственные дидактические материалы на основе имеющихся шаблонов. Ресурс отличается простотой и ясностью в применении. Основные услуги – бесплатные [23].

Quizlet. Это – самое большое онлайн сообщество учителей и учеников в мире. Каждый месяц более 50 миллионов обучающихся из 130 стран мира работают примерно с 300 миллионами учебных модулей на разные темы. Цель сообщества – помогать обучающимся усваивать новый материал, а учителям – предлагать новые средства обучения. Материалы Quizlet

создаются пользователями со всего мира, их можно видоизменять по своему усмотрению. Здесь есть учительские блоги по разным темам, здесь можно скачать необходимые приложения для мобильных устройств, учитель здесь может найти готовые учебные материалы или создавать свои собственные, а также применять игровые методы обучения онлайн. В разделе верхнего меню «Quizlet Live» предлагаются коллективные игры для применения на уроках, которые можно попробовать бесплатно. В разделе «Режим заучивания» обучающиеся могут создать модули, содержащий весь материал, который необходимо выучить, потом режим заучивания обеспечит подготовку с помощью адаптивного учебного плана, обеспечивающего своевременные занятия путем полезных напоминаний. Здесь можно создавать диаграммы по разным предметам, попробовать себя в журналистике с изданием школьных газет и журналов, задать вопросы по сайту. Обучающимся предлагается учёба в простой занимательной форме, можно посоревноваться с друзьями, есть 6 режимов обучения, а также мобильные приложения. Бесплатный потенциал ограничен [27].

European Day of Languages. 26 September. На главной странице сайта даётся информация о Европейском дне языков, который был установлен по инициативе Совета Европы и празднуется ежегодно 26 сентября. В нём может принять участие любое частное лицо или образовательная организация, которой это интересно. Есть страничка, на которой можно оценить уровень своей языковой подготовки на разных языках, согласно европейским критериям и отправить результаты на свою или любую другую почту или сохранить для себя как отдельный документ. Есть страничка для учителей и организаторов. На странице *Brain Games* в трёх разделах:

- 1) языковые факты (language facts);
- 2) языковые игры (language games);
- 3) весёлый язык (language fun) можно найти интересные факты о европейских языках, игры, упражнения, викторины и т. п. Основные услуги – бесплатные [20].

Интернет-ресурсы для обучения и самообучения аудированию

CBeebies. Это – коллекция видео для малышей и подростков в виде минисериалов на разные темы, например, «Sara & Duck», «Nelly & Nora», «Mr. Bloom's Nursery», «Andy's Dinosaurs Adventures», «Katie Morag», «Numtums».

После просмотра видео можно составить пазлы разной трудности, раскрасить распечатанные картинки, сделать зарядку или спеть песенку из просмотренного видео, посмотреть дополнительные познавательные видео Основные услуги – бесплатные [17].

TED Talks. Выступления TED считаются одним из лучших ресурсов для изучения английского языка. Нужно просто включить видео. Если большая часть сказанного непонятна, можно найти видео попроще. Здесь можно найти видео на любую социально важную тему. Здесь можно учиться воспринимать английский на слух, понимать множество разных акцентов. В большинстве видео спикеры говорят достаточно медленно и отчётливо, ко всем видео есть субтитры на более чем 100 языках. Здесь, как правило, говорят на классиче-

ском английском, без использования сленговых выражений. Здесь можно эффективно пополнять словарный запас словами и выражениями разной тематики, сразу видя применение этой лексики в контексте. Короткая продолжительность выступлений (от 5 до 20 минут) отнимает мало времени, и можно заниматься хоть каждый день. Видео можно скачать на свой компьютер, поделиться им, скопировать ссылку и разместить её на своей страничке в социальных сетях, отправить с письмом другу. Ресурс – бесплатный, на него можно подписаться, но потребуются регистрация [1; 32].

English Listening Lesson Library Online. Это – онлайн библиотека аудио и видео материалов – более 1400 бесплатных уроков. Можно выбрать для себя необходимую категорию с учётом национальности, темы, типа урока и уровня.

Видео и аудио можно прослушать, скачать, прочитать скрипт прослушанного материала. На их основе отрабатывается грамматика и лексика с последующим написанием диктанта. Для желающих получить услуги повышенного уровня есть платные продукты и курсы [19].

Интернет-ресурсы для обучения и самообучения говорению

Voki-Products. Это – развлекательный инструмент для обучения говорению, который можно использовать на уроках, дома, в проектной деятельности. Есть базовый бесплатный уровень, в целевую группу входят: 1 учитель, 5 обучающихся и 1 класс. Базовый уровень это – ограниченная коллекция говорящих аватарок для учителей и обучающихся, куда входят инструктаж на уроке, деятельность на уроке и проверка понимания. Для создания собственной истории можно использовать 3 бесплатных шаблона (creators), 3 бесплатных презентации (presenters) для одного класса с возможностью общения обучающихся онлайн (hangouts). Требуется регистрация. Имеются и 3 платных более продвинутых уровня – от 40 до 100 долларов США в год [33; 34].

Flipgrid. Это – инструмент для обучения социальным навыкам и общению для миллионов преподавателей, обучающихся и их семей в 180 странах мира. Для изучения ресурсов требуется регистрация, но она бесплатная. Можно бесплатно и без регистрации скачать книгу-тренажёр по овладению данным ресурсом. Однако основные услуги – платные [21; 22].

Online Voice Recorder and Message Sharing. Voice Spice Recorder. Это – развлекательный инструмент для обучения аудитивным навыкам и говорению. Здесь можно создавать собственные сообщения как своим нормальным голосом, так и голосом демона, белочки, робота, человека, мужчины, женщины. Их можно прослушать, сохранить, дать на них ссылку. В коллекции можно услышать голоса и сообщения со всего мира. Но это обмен не только голосами, но и мнениями, а значит, инструмент для обучения говорению. В верхнем меню есть разделы с коллекциями записей, приветствий, карта голосов мира, развлекательный раздел с играми и песнями, блоги и мобильные приложения. Ресурсами можно поделиться в социальных сетях. Ресурс – бесплатный [26].

Интернет-ресурсы для обучения и самообучения чтению и письму

Storybird – Artful Storytelling. Это – онлайн ресурс для обучения и самообучения чтению и письму, в том числе, креативному. Более 8 миллионов человек пишут для Storybird. Здесь можно почитать комиксы, фантастику, книжки с картинками, длинные рассказы, поэзию, блоги. Ознакомившись с книгами, созданными другими, можно попробовать создать свою собственную. Есть пробная бесплатная версия, но для этого потребуется регистрация [29].

Storyboard. Online Comic Maker. Сайт предлагает образовательные комиксы, комиксы для бизнеса и комиксы для личного использования. Цена за создание образовательных комиксов для 150 обучающихся и трёх учителей составит чуть более 20 тысяч российских рублей. Заплатив за два года, третий год этим ресурсом можно пользоваться бесплатно. Для образовательных организаций имеются скидки. Предлагается бесплатная попытка создания комикса, и для этого даже не требуется регистрация [30].

Make Beleifs Comix, created by Bill Zimmerman. Этот сайт предлагает создать комикс здесь и сейчас на основе образца. Комиксу можно дать название, написать имя автора и использовать для своего рассказа предлагаемые картинки. Созданный комикс можно отредактировать, сохранить и отправить по почте самому себе или своему другу. На страничке «Printables» можно бесплатно распечатать комиксы, созданные другими, желающие могут внести пожертвования сайту. На страничке «Greeting Cards» можно создать собственную поздравительную открытку и отправить её друзьям или своей семье. На страничке «Writing» есть все необходимые инструменты для письма: шаблоны электронных книг на любой вкус, подсказки, здесь же можно бесплатно скачать электронные книги, созданные другими. На страничке для учителей можно найти 26 советов по применению сайта на уроке. Есть инструменты для письма, планы уроков, можно выбрать язык: кроме английского, здесь используются немецкий, французский, испанский, португальский, итальянский, латинский. Здесь же можно прочитать многочисленные отзывы благодарных пользователей из разных стран. Страничка «Parents» содержит не только советы по оказанию помощи своему ребёнку, но и большой воспитательный потенциал. Это – ресурс для улучшения отношений между родителями и детьми. Бесплатные электронные книги можно скачать, в том числе на мобильные устройства. Здесь есть страничка для особенных детей – с аутизмом, травмами головы, заиканием и т. д. Как автор комикса, вы можете его использовать для себя, друзей, семьи, в классе, как в бумажной виде, так и в электронной версии. Но для получения права применения своих комиксов в коммерческих целях в печатном виде или онлайн, нужно заплатить.

Из всех описанных нами учебно-развлекательных цифровых инструментов по обучению письму, сайт Билла Зиммермана выглядит особенно привлекательным, как по количеству и содержанию предоставляемых услуг, так и по числу бесплатных ресурсов. Сайт в основном держится на энтузиазме его создателей и на добровольные пожертвования благодарных пользователей [24; 25].

Book Creator. Это – инструмент для создания замечательных электронных книг как для самого учителя, так и для обучающихся. Здесь сочетаются текст, образы, аудио и видео, которые позволяют создавать интерактивные рассказы, цифровые портфолио, научные журналы, поэтические сборники, научные доклады, пособие с инструкциями, книжку о себе, комические приключения. В книжку можно включить не только текст и картинки, но и аудио и видео. Свою книжку можно распечатать, опубликовать онлайн, дать на неё ссылку в социальных сетях или отправить друзьям и близким. Это – мощный инструмент обучения чтению и письму в школе XIX века. На сайте есть блог, на который можно подписаться, ресурсы для учителя для разных образовательных уровней, техническая поддержка, где можно получить ответы на сложные вопросы. Используются браузеры IPAD и CHROME. Ресурс платный – от 60 до 120 долларов США для частных лиц в зависимости от объёма услуг и договорной цене для школ и районов. Требуется регистрация [5; 6].

Cambridge English. Write & Improve. Это – новая технология, разработанная в Кембридже для точного измерения вашего уровня владения письмом. Здесь можно научиться писать быстро и бесплатно, получив обратную связь и указания на части текста, которые нуждаются в улучшении, внести изменения в написанное. Число попыток не ограничено. Предъявите свою работу, и Write & Improve оценит ваш уровень в соответствии с Европейскими Стандартами. Надо только выбрать тему и начать писать, выбрав для себя один из уровней – для начинающих, средний и продвинутый. Это – важнейших бесплатный ресурс для совершенствования письменной речи. Для использования сайта требуется регистрация [7].

Универсальные Интернет-ресурсы для обучения и самообучения разным видам речевой деятельности

Short Stories for Kids. LearnEnglish Kids – British Council. Это – универсальный сайт Британского Совета, где представлено многообразие тем от А до Z. Верхнее меню состоит из следующих разделов:

1. Listen and Write.
2. Read and Write.
3. Speak and Spell.
4. Grammar and Vocabulary.
5. Fun and Games.
6. Print and Make.
7. Parents.

В разделе «Listen and Write» можно послушать английские песенки, посмотреть смешные видео с субтитрами, выполнить задания для дискуссии и даже распечатать материалы к уроку. В разделе «Read and Write» предлагается создать собственную письменную работу на основе прочитанного текста. В раздел «Speak and Spell» есть страница, на которой на основе просмотренного видео, прослушанной песенки, можно отработать произношение и написание отдельных слов, распечатать задания к песенке с ключами ответов и карточки к уроку, поиграть, есть страничка для отработки написания отдельных слов с диграфами и другими трудностями. В разделе «Grammar and Vocabulary» можно оз-

накопиться с грамматическими правилами, посмотреть грамматические видео и послушать грамматические песенки, поиграть в лексические игры и поработать над самым трудным словом недели. В разделе «Fun and Games» можно найти игры, шутки и скороговорки. В разделе «Print and Make» можно изготовить собственные учебные карточки, рабочие листы, ручные поделки, раскраски. В разделе для родителей «Parents» есть всё необходимое для помощи своему ребёнку: видео советы, ресурсы, обучающие курсы, мобильные приложения. Здесь можно создать отдельные аккаунты для ребёнка, родителя, учителя, можно оформить подписку на новости. Есть разделы для учителя, для обучающихся, для подростков. Услуги – бесплатные [28].

TEDxESL Выше уже был рассмотрен потенциал TED для аудирования. В качестве учебного пособия его используют как люди, изучающие язык самостоятельно, так и преподаватели на курсах. Например, имеются разработки готовых уроков по выступлениям TED, разбитых на три уровня: средний, выше среднего и совершенствующийся. Здесь прорабатывается улучшение восприятия английской речи на слух и словарный запас. Каждый урок длится около часа. Но есть и короткие видео [1]. Есть и разработки уроков по TED: на свой компьютер можно загрузить план урока, скрипт прослушанной истории, задания на отработку лексических навыков и развитие умений говорения [31; 32].

Breaking News English. Это – более 2700 бесплатных уроков онлайн для 7 уровней – с нулевого по шестой включительно. Тематика аудио и видео самая разная: «Деловой английский», «Окружающая среда», «Здоровье», «Образ жизни», «Образование», «Мировые новости», «Люди и светская хроника».

Каждая новость здесь превращается в бесплатный урок. Новость можно бесплатно прослушать с разной скоростью (от замедленной до ускоренной), скачать, прочитать, выполнить задание на соответствие (расположить фрагменты аудиотекста в правильной последовательности с оцениванием вашего ответа), есть задания на правописание и письмо (вставить пропущенные согласные, гласные, заглавные буквы, прослушать и записать фрагмент аудиотекста с последующей проверкой), задания на освоение лексики (заполнить пропуски, вставить пропущенные слова), есть дополнительные материалы по теме.

Есть свои особенности и при выполнении разных видов речевой деятельности. Например, прослушивание новости может осуществляться на каждом из уровней в пяти скоростных режимах – от очень медленного до сильно ускоренного. Чтение тоже предлагается с разной скоростью. Например, для первого уровня устанавливается скорость от 200 до 300 слов в минуту. Для этого текст на экране движется с нужной скоростью.

Уроками можно поделиться на Твиттере и в Фейсбуке. Желаящие могут купить полноценную электронную книгу-учебник за 9,99 долларов США на тему одной из статей с упражнениями на формирование языковых навыков и развитие речевых умений во всех видах речевой деятельности со ссылками на ресурсы для аудирования и ключами для ответов [8; 9].

Cambridge Assessment English. Кембрижские квалификации и тесты признаны в 20000 организациях мира.

Ежегодно кембрижские экзамены сдают 5 миллионов человек, имеется 2800 экзаменационных центров в 130 странах и около 50000 центров подготовки к экзаменам по всему миру [10; 11]. Основных направлений деятельности для обучающихся и учителей английского четыре: Cambridge English Qualifications; Linguaskill; IELTS; Cambridge English Teaching.

Кембрижские квалификации по английскому языку (Cambridge English Qualifications) – это углубленные экзамены, которые позволяют сделать обучение полезным и приятным. Они базируются на исследованиях по эффективному преподаванию и учению. Каждый экзамен ориентирован на один из уровней «Европейской шкалы уровней владения иностранным языком (The Common European Framework of Reference), помогая обучающимся пошагово овладевать навыками говорения, чтения, аудирования и письма. Ресурс – бесплатный [12]. *Лингваскил (Linguaskill)* – это многоуровневый онлайн тест в помощь организациям по оцениванию кандидатов при приеме на работу. Он даёт полную картину знания языка во всех четырёх видах речевой деятельности – чтении, говорении, аудировании и письме. Всё, что требуется для экзамена, – компьютер с выходом в Интернет, микрофон и наушники [13]. *Международная английская языковая система тестирования (International English Language Testing System (IELTS))* – это популярный тест по английскому языку для высшего образования и глобальной миграции. Он предназначен для тестирования языковых

навыков у тех, кто намерен обучаться или работать за границей [14]. Обучающимся предлагается 85 бесплатных видов деятельности разного уровня [15]. Учителя получают широкие возможности для своего профессионального развития и доступ к образовательным ресурсам [16].

Таким образом, в современном Интернет-пространстве есть огромные образовательные ресурсы на английском языке для преподавателей и обучающихся, которые позволяют продвинуть иноязычное образование на уровень XXI века. *Практическая значимость* нашего исследования состоит в том, что нами был проведён обзор наиболее известных образовательных Интернет-ресурсов для обучения и самообучения английскому языку. Частичная апробация этих ресурсов осуществляется при написании курсовых и выпускных квалификационных работ на кафедре романо-германских языков и перевода в Елецком государственном университете им. И.А. Бунина, а также на практических занятиях по английскому языку студентов-бакалавров. Данные ресурсы, конечно, не заменяют преподавателя и имеющиеся УМК в образовательных учреждениях, но являются важным подспорьем в образовательном процессе. Кроме того, эти ресурсы позволяют повысить уровень самостоятельности обучающихся, что является важнейшим вызовом нашего времени, так как сегодня востребованы люди, способные самостоятельно добывать свои знания и учиться на протяжении всей жизни.

Список литературы

1. Выступления TED для изучения английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tryeng.ru/3961> (дата обращения: 02.04.2019).
2. Методическая школа Пассова. Концепция. – Воронеж: НОУ «Интерлингва», 2003. – 49 с.
3. Слепухин А.В. Моделирование компонентов информационной образовательной среды на основе облачных сервисов / А.В. Слепухин, Б.Е. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2014. – №8. – С. 128–138 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-komponentov-informatsionnoy-obrazovatelnoy-sredy-na-osnove-oblachnyh-servisov/viewer> (дата обращения: 18.02.2020).
4. Структура ИКТ компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. – 115 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf> (дата обращения: 18.02.2020).
5. Book Creator – bring creativity to your classroom – Book Creator App. Create. Read. Publish. URL: <https://bookcreator.com/> (accessed: 03.04.2019).
6. Book Creator – Book Creator App. URL: <https://bookcreator.com/pricing/> (accessed: 03.04.2019).
7. Cambridge English. Write & Improve. URL: <https://writeandimprove.com/> (accessed: 02.04.2019).
8. Breaking News English. URL: <https://breakingnewsenglish.com/> (accessed: 03.04.2019).
9. Breaking News English. 1,000 Ideas and Activities for Language Teachers. URL: <https://breakingnewsenglish.com/book.html> (accessed: 03.04.2019).
10. Cambridge Assessment English. URL: <https://www.cambridgeenglish.org/> (accessed: 17.02.2020).
11. Cambridge Assessment English. Why choose us? URL: <https://www.cambridgeenglish.org/why-choose-us/> (accessed: 17.02.2020).
12. Cambridge Assessment English. Cambridge English Qualifications. URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/qualifications/> (accessed: 17.02.2020).
13. Cambridge Assessment English. Information about the test. URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/linguaskill/information-about-the-test/> (accessed: 17.02.2020).
14. Cambridge Assessment English. IELTS (International English Language Testing System). URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/ielts/> (accessed: 5.04.2019).
15. Cambridge Assessment English. Learning English. URL: <https://www.cambridgeenglish.org/learning-english/> (accessed: 17.02.2020).
16. Cambridge Assessment English. Teaching English. URL: <https://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/> (accessed: 17.02.2020).
17. CBeebies Global. URL: <https://global.cbeebies.com/> (accessed: 06.04.2019).
18. English Central. URL: <https://ru.englishcentral.com/myenglish> (accessed: 06.04.2019).
19. English Listening Lesson Library Online. URL: <http://www.elllo.org/> (accessed: 06.04.2019).

20. Европейский день языков 26-ое сентября. Головоломки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edl.ecml.at/Games/Braingames/tabid/1532/language/Default.aspx> (accessed: 28.05.2019).
21. Flipgrid – Video for student engagement and formative assessment. Where social learning happens. URL: <https://info.flipgrid.com/> (accessed: 13.04.2019).
22. Flipgrid. The Educator's Guide to Flipgrid. URL: <http://blog.flipgrid.com/educatorsguide> (accessed: 13.04.2019).
23. LearningApps.org. URL: <https://learningapps.org/about.php> (accessed: 13.04.2019).
24. Make Beleifs Comix, created by Bill Zimmerman. Printables. URL: <https://www.makebeliefscomix.com/hundreds-of-printables/> (accessed: 17.02.2020).
25. Make Beleifs Comix, created by Bill Zimmerman. Teachers. URL: <https://www.makebeliefscomix.com/teachers/> (accessed: 17.02.2020).
26. Online Voice Recorder. URL: <https://voicespice.com/> (accessed: 08.04.2019).
27. Quizlet: Наша цель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://quizlet.com/ru/mission> (дата обращения: 08.04.2019).
28. Short Stories for Kids. LearnEnglish Kids – British Council. URL: <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/ar/short-stories> (accessed: 20.04.2019).
29. Storybird – Artful Storytelling. URL: <https://storybird.com/read-comic> (accessed: 20.04.2019).
30. Storyboard. Online Comic Maker. URL: <https://www.storyboardthat.com/comic-maker> (accessed: 20.04.2019).
31. Ted Talk Lesson Plans – Tim's Free English Lesson Plans. Ted Talk, Paul Root Wolpe: Bio-Engineering. URL: <https://freeenglishlessonplans.com/category/video-classes/ted-talk-lesson-plans/> (accessed: 17.02.2020).
32. TED Talks. TED. Ideas Worth Spreading. 3000+ talks to stir your curiosity. Find just the right one. URL: <https://www.ted.com/talks> (accessed: 19.04.2019).
33. Voki-Products. URL: <https://www.voki.com/site/products> (accessed: 26.04.2019).
34. Vok-Pricing. URL: <https://www.voki.com/site/pricing> (accessed: 26.04.2019).

References

1. Vystupleniia TED dlia izucheniiia angliiskogo iazyka. Retrieved from <https://tryeng.ru/3961>
2. (2003). Metodicheskaia shkola Passova. Kontseptsii., 49. Voronezh: NOU "Interlingva".
3. Slepukhin, A. V., & Starichenko, B. E. (2014). Modelirovanie komponentov informatsionnoi obrazovatel'noi sredy na osnove oblachnykh servisov. Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii, 8, 128-138. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-komponentov-informatsionnoy-obrazovatel'noy-sredy-na-osnove-oblachnykh-servisov/viewer>
4. Struktura IKT kompetentnosti uchitelei. Rekomendatsii IuNESKO. Retrieved from <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>
5. Creator, A. Book Creator. Retrieved from URL: <https://bookcreator.com/>
6. Creator, A. Book Creator. Retrieved from URL: <https://bookcreator.com/pricing/>
7. Cambridge English. Write & Improve. (accessed: 02.04.2019). Retrieved from URL: <https://writeandimprove.com/>
8. Breaking News English. (accessed: 03.04.2019). Retrieved from URL: <https://breakingnewsenglish.com/>
9. Breaking News English. 1,000 Ideas and Activities for Language Teachers. (accessed: 03.04.2019). Retrieved from URL: <https://breakingnewsenglish.com/book.html>
10. Cambridge Assessment English. (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/>
11. Cambridge Assessment English. Why choose us? (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/why-choose-us/>
12. Cambridge Assessment English. Cambridge English Qualifications. (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/qualifications/>
13. Cambridge Assessment English. Information about the test. (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/linguaskill/information-about-the-test/>
14. Cambridge Assessment English. IELTS (International English Language Testing System). (accessed: 5.04.2019). Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/ielts/>
15. Cambridge Assessment English. Learning English. (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/learning-english/>
16. Cambridge Assessment English. Teaching English. (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/>
17. CBeebies Global. (accessed: 06.04.2019). Retrieved from URL: <https://global.cbeebies.com/>
18. English Central. (accessed: 06.04.2019). Retrieved from URL: <https://ru.englishcentral.com/myenglish>
19. English Listening Lesson Library Online. (accessed: 06.04.2019). Retrieved from URL: <http://www.elllo.org/>
20. Evropeiskii den' iazykov 26-oe sentiabria. Golovolomki. Retrieved from <https://edl.ecml.at/Games/Braingames/tabid/1532/language/Default.aspx>
21. Flipgrid. Retrieved from URL: <https://info.flipgrid.com/>
22. Flipgrid. The Educator's Guide to Flipgrid. (accessed: 13.04.2019). Retrieved from URL: <http://blog.flipgrid.com/educatorsguide>
23. LearningApps.org. (accessed: 13.04.2019). Retrieved from URL: <https://learningapps.org/about.php>
24. Make Beleifs Comix, created by Bill Zimmerman. Printables. (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.makebeliefscomix.com/hundreds-of-printables/>

25. Make Beliefs Comix, created by Bill Zimmerman. Teachers. (accessed: 17.02.2020). Retrieved from URL: <https://www.makebeliefscomix.com/teachers/>
26. Online Voice Recorder. (accessed: 08.04.2019). Retrieved from URL: <https://voicespice.com/>
27. Quizlet: Nasha tsel'. Retrieved from <https://quizlet.com/ru/mission>
28. Short Stories for Kids. LearnEnglish Kids. Retrieved from URL: <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/ar/short-stories>
29. Storybird. Retrieved from URL: <https://storybird.com/read-comic>
30. Storyboard. Online Comic Maker. (accessed: 20.04.2019). Retrieved from URL: <https://www.storyboardthat.com/comic-maker>
31. Ted Talk Lesson Plans. Retrieved from URL: <https://freeenglishlessonplans.com/category/video-classes/ted-talk-lesson-plans/>
32. TED Talks. TED. Ideas Worth Spreading. 3000+ talks to stir your curiosity. Find just the right one. (accessed: 19.04.2019). Retrieved from URL: <https://www.ted.com/talks>
33. Voki-Products. (accessed: 26.04.2019). Retrieved from URL: <https://www.voki.com/site/products>
34. Vok-Pricing. (accessed: 26.04.2019). Retrieved from URL: <https://www.voki.com/site/pricing>

Информация об авторе

Гринченко Наталья Александровна – канд. пед. наук, доцент кафедры романо-германских языков и перевода, Институт филологии ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», Елец, Российская Федерация

Information about the author

Natalia A. Grinchenko – candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Department of Romance and Germanic Languages and Translation Studies, Institute of Philology FSBEI of HE “Yelets State Ivan Bunin University”, Yelets, Russian Federation

Автор җынчен пѣлтерни

Гринченко Наталья Александровна – педагогика җылаҗхѣн к-чѣ, АВ ФПБ «И.А. Бунин ячѣллѣ Елецк патшалѣх университетѣ» ВУн Филологи институтѣн роман чѣлхисен тата куҗару кафедрын до-ценчѣ, Елецк, Раҗсей Патшалѣхѣ.

Об одном доказательстве теоремы синусов

DOI 10.31483/r-74764

УДК 514.12.01

Далингер В.А.

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»,
Омск, Российская Федерация.ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0281-4422>, e-mail: dalinger@omgpu.ru

Резюме: Автор статьи подчеркивает, что в школьном курсе геометрии хорошо известны теорема синусов и теорема косинусов. В данном курсе они доказаны авторами учебника способом, отличным от того, который приведен автором в данной статье. В статье рассматривается авторский способ доказательства теоремы синусов неизвестный в литературных источниках и основанный на векторно-координатном *методе*; также доказываются дополнительно две теоремы, одна из которых касается вычисления вписанного угла в окружность, а другая касается вычисления углов просмотра хорды окружности; для самостоятельной работы автором предложена задача, в которой объектом исследования является хорда окружности. **Результат исследования.** Доказательство теоремы синусов, выполненное автором на основании своей методики, несомненно, вызовет большой интерес у публики, заинтересованной в данном исследовании. Данный материал может послужить основой для организации учебно-исследовательской деятельности учащихся по математике. **Делается вывод о том,** что учебно-исследовательская деятельность учащихся по математике может быть эффективно организована при: установлении существенных свойств понятий; выявлении связей данного понятия с другими понятиями; поиске других методов доказательства теорем; формулировании обратной теоремы и установление ее истинности; проведении классификации математических объектов и отношений между ними; решении математических задач различными способами и методами; составлении новых задач, которые следуют из уже решенных; приведение примеров и контрпримеров, иллюстрирующих тот или иной факт и т. д.

Ключевые слова: теорема синусов, теорема косинусов, векторно-координатный метод, скалярное произведение векторов, вписанный угол в окружность, хорда окружности, угол просмотра хорды.

Для цитирования: Далингер В.А. Об одном доказательстве теоремы синусов // Развитие образования. – 2020. – № 1 (7). – С. 16-18. DOI:10.31483/r-74764.

Revisiting a Proof of the Sine Theorem

Victor A. Dalinger

FSBEI of HE "Omsk State Pedagogical University",
Omsk, Russian Federation.ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0281-4422>, e-mail: dalinger@omgpu.ru

Abstract: The author of the article outlines, that in school geometry course, the sine theorem and the cosine theorem are well known. In this course, they are proved by the authors of the textbook in a way different from the one that is presented in the article. The article considers the author's method of proving the sine theorem unknown in the literature sources and based on the vector-coordinate *method*; two more theorems are also proved, one of which concerns the calculation of the inscribed angle in the circle, and the other concerns the calculation of viewing angles of the chord of the circle; one task is proposed by the author for independent work, in which the object of research is the chord of a circle. **Research results.** A proof of the sine theorem, presented by the author on the basis of his technique, undoubtedly quicken public interest. The material can serve as a basis for organizing educational and research activities of students in mathematics. **It is concluded that** educational and research activities of students in mathematics can be effectively organized when: establishing the essential properties of concepts; identifying the relationship of this concept with other concepts; searching for other methods of proving theorems; formulating the inverse theorem and establishing its truth; classification of mathematical objects and relations between them; solving mathematical problems in various ways and methods; drawing up new tasks that result from already solved ones; providing examples and counterexamples that illustrate a particular fact, etc.

Keywords: sine theorem, cosine theorem, vector-coordinate method, scalar vector product, inscribed angle in a circle, chord of circle, view of chord angles.

For citation: Victor A. Dalinger (2020). Revisiting a Proof of the Sine Theorem. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 16-18. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74764.

Синус теоремин пёр ёнентерёвё

Далингер В.А.

АВ ФПБ «Омск патшалăх педагогика университетĕ» ВУ,
Омск, Раçсей Патшалăхĕ.ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0281-4422>, e-mail: dalinger@omgpu.ru

Аннотаци: Статья авторĕ ак мĕн палăртать: школăн геометрии курсĕнче синуса косинус теоремисем паллă вырăн йышăнаççĕ. Вĕсене вĕренÿ кĕнекин авторĕсем статья авторĕн мелĕпе ăнлантармаççĕ. Статяра синус теоремине автор мелĕпе мĕнле ăнлантармаллине кăтартнă. Ку мелĕ литературăра унчен нĕçта та сырса кăтартман. Автор хай ăнлантарăвне векторпа координати меслечĕ синче никĕслет; кунсăр пуçне хушса тата икĕ теоремана ёнентернĕ. Вĕсенчен пĕри çаврашка ăшне вырнаçнă кĕтесе шутласа кăларассипе сыхăннă, тепри – çаврашка хордине пăхмалли кĕтесе шутласа тупассипе. Ачасене хайсем тĕллĕн ёслеме автор çаврашка картине шутласа тупмалли задача сĕнет. Тĕпчев пĕтĕмлетĕвĕ. Синус теорине автор сĕнĕ меслетпе ёнентерни, паллах, ку теоремăран куç вĕсертменсене кăсăклантарса яма пултарать. Материал ачасене ăслăлăх тĕпчевне илĕртекен никĕс пулма пултарать. Пĕтĕмлетÿре ачасен вĕренÿпе тĕпчев ёсне тухăçлă йĕркелеме çак условисем кирлине кăтартнă: ăнлавсен чи пĕлтерĕшлĕ палли-

сене туптармалла; ку е въл ѳнлавпа ытти ѳнлавсем хушшинче сыхӳну пуррине кӳартмалла; теоремӳна ѳнлантарма юрӳхлӳ урӳх мелсене шыраттармалла; хирӳсле теорема тупса въл чӳн пулнине сирӳплеттермелле; математика объ-ектӳсемпе вӳсем хушшинчи сыхӳнусене ушкӳнлаттармалла (классификацилеттермелле); математика задачисене тӳрлӳ меслетпе тата мелпе шутлаттармалла; шутланӳ задачӳсем сине таянса сӳне задачӳсем ѳсталама сӳнмелле; ку е урӳх факта иллюстрацилен майлӳ тӳслӳхсемпе хирӳсле тӳслӳхсем туптармалла.

Тӳп сӳмахсем: синус теоремы, косинус теоремы, векторпа координат меслечӳ, векторсене скалярпа кӳларасси, саврашка ѳшне ӳкернӳ кӳтес, саврашкан хорди, хорда курӳнанкан кӳтес.

Цитатӳлама: Далингер В.А. Синус теоремин пӳр ӳнентерӳвӳ // *Вӳренӳ аталанӳвӳ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 16-18. DOI:10.31483/r-74764.

Введение

Совершенствование процесса обучения в образовательной школе идёт в направлении поиска эффективных методов обучения, которые бы позволили усваивать как предметное содержание, так и обеспечивали бы личностный рост учащихся. Одним из важнейших личностных качеств учащихся является способность проводить учебные исследования, в ходе которых они приобретают новые знания и способы деятельности.

Многие профессиональные качества в будущем зависят от уровня сформированности у того или иного специалиста познавательных умений, в том числе и исследовательских умений. Анализ профессиограмм специалистов показывает, что во многие из них включаются такие умения, как: проводить исследования, выдвигать гипотезы, доказывать или опровергать выдвинутые гипотезы, формулировать и решать проблемы, нести ответственность за принятое решение.

Способность учащихся к творческой (а значит, и к исследовательской) деятельности эффективно развивается в процессе их целесообразно организованной деятельности под руководством учителя.

Нужно создавать условия, способствующие возникновению у учащихся познавательной потребности в приобретении знаний, в овладении способами их использования и влияющие на формирование умений и навыков творческой деятельности.

Метод исследования. Теорема синусов будет доказана векторно-координатным методом.

В школьных курсах геометрии, например, в учебнике [1] даются доказательства теоремы синусов и теоремы косинусов. Доказательство этих теорем есть и в вузовских учебниках геометрии, например, в учебнике [2].

В данной статье мы приведем авторское доказательство теоремы синусов, которое отличается от уже известных.

Результаты. Рассмотрим одну из двух дуг, на которые данная окружность разбивается данной хордой. Из любой точки A выбранной дуги хорда видна под одним и тем же углом (считается, что точка A отлична от концов хорды). Этот факт в данной заметке устанавливается векторно-координатным методом. Используются следующие обозначения: R – радиус окружности, a – длина хорды, α – величина угла A , $\rho = \sqrt{R^2 - \frac{a^2}{4}}$. Широко известен случай, когда хорда является диаметром ($a = 2R$), поэтому ниже мы предполагаем, что она короче диаметра. Тогда из двух дуг одна длиннее другой, что мы видим на рис. 1.

В случае а) точка A лежит на большей дуге, в случае б) – на меньшей.

Из чертежей видно, как выбиралась система координат – начало в центре окружности, ось абсцисс параллельна хорде BC .

Докажем следующее утверждение.

Лемма. Имеет место равенство

$$\cos \alpha = \begin{cases} \frac{p}{R} & \text{в случае а),} \\ -\frac{p}{R} & \text{в случае б).} \end{cases} \quad (1)$$

Доказательство. Рассмотрим случай а) – точка A лежит на большей дуге. При указанной системе координат имеем $B(\frac{a}{2}, -p)$, $C(-\frac{a}{2}, -p)$.

Пусть $A(R \cos t, R \sin t)$ где параметр t выбран так, что

$$y_A > y_B \Leftrightarrow R \sin t + p > 0 \quad (2a)$$

Рассмотрим векторы

$$\overrightarrow{AB} = (\frac{a}{2} - R \cos t, -p - R \sin t), \overrightarrow{AC} = (-\frac{a}{2} - R \cos t, -p - R \sin t).$$

Найдем их скалярное произведение. Опуская детали вычислений, укажем ответ:

$$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 2R^2 - \frac{a^2}{2} + 2pR \sin t.$$

Затем найдем квадраты длин векторов:

$$AB^2 = 2R^2 + 2pR \sin t - aR \cos t,$$

$$AC^2 = 2R^2 + 2pR \sin t + aR \cos t.$$

Их произведение равно

$$(2R^2 + 2pR \sin t)^2 - (aR \cos t)^2 = 4R^2(p + R \sin t)^2.$$

Следовательно,

$$\cos \alpha = \frac{\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}}{AB \cdot AC} = \frac{2(R^2 - \frac{a^2}{4}) + 2pR \sin t}{2R|p + R \sin t|} = \frac{p(p + R \sin t)}{R|p + R \sin t|}.$$

Так как выражение в круглых скобках положительно, то получим равенство (1) в случае а).

В случае б) имеем неравенство

$$R \sin t - p > 0 \quad (2б)$$

и равенства

$$\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 2R^2 - \frac{a^2}{2} + 2pR \sin t,$$

$$AB^2 \cdot AC^2 = 4R^2(p - R \sin t)^2.$$

На этот раз

$$\cos \alpha = \frac{2p(p - R \sin t)}{2R|p - R \sin t|} = -\frac{p}{R}.$$

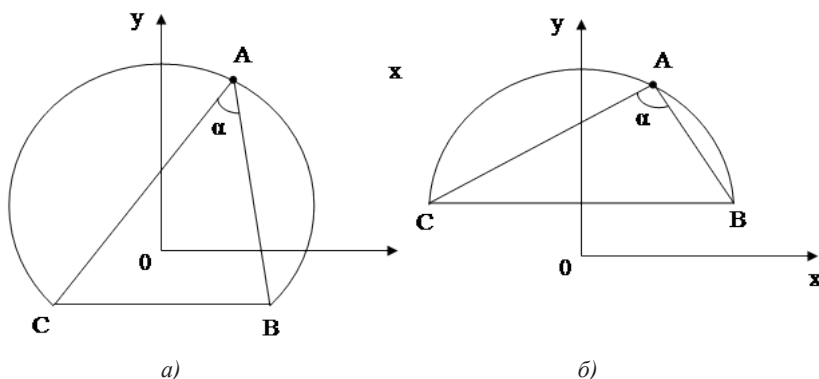
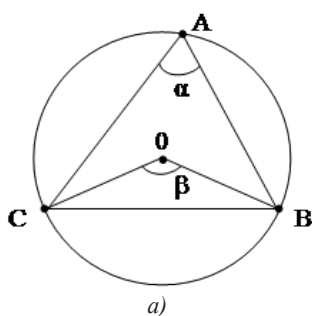
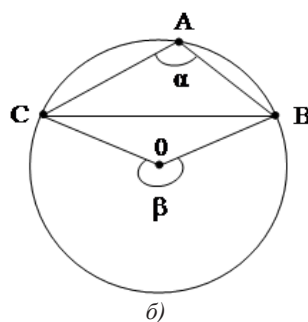
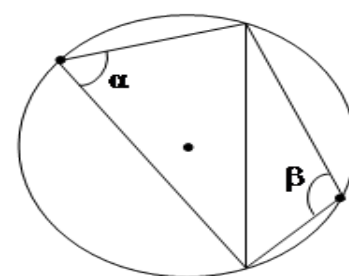


Рис. 1
Fig. 1


 Рис. 2
Fig. 2

 Рис. 3
Fig. 3


Лемма доказана. Приведем примеры применения равенства (1). Заметим, что оно верно и при $a = 2R$.

1. Из (1) следует, что $\cos^2 \alpha = 1 - \frac{a^2}{4R^2}$.

Отсюда $\frac{a^2}{4R^2} = \sin^2 \alpha$, $\frac{a}{\sin \alpha} = 2R$.

Применяя это равенство к двум другим сторонам треугольника ABC (рис. 1), получим теорему синусов: отношения длин сторон к синусам противолежащих углов одно и то же и равно диаметру описанной окружности.

2. Доказать, что вписанный угол вдвое меньше центрального: $\alpha = \frac{1}{2}\beta$ (оба угла опираются на одну и ту же дугу – рис. 2).

Проверим в случае а), что $2\alpha = \beta$. Имеем:

$$\cos 2\alpha = 2 \cos^2 \alpha - 1 = 2 \left(\frac{p}{R} \right)^2 - 1 = 1 - \frac{a^2}{2R^2}.$$

По теореме косинусов в треугольнике BOC

$$a^2 = R^2 + R^2 - 2R \cdot R \cdot \cos \beta \Rightarrow \cos \beta = 1 - \frac{a^2}{2R^2} \quad (3)$$

Но на интервале $(0, \pi)$ из равенства косинусов двух углов следует равенство самих углов.

3. При заданной хорде на большей и меньшей дугах взято по одной точке (рис. 3).

Доказать, что углы просмотра хорды из этих точек взаимно дополняемы до π .

Согласно равенству $\cos \alpha + \cos \beta = 0$ (1), левую часть преобразуем к виду

$$2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}.$$

Здесь косинус полуразности отличен от нуля, ибо $\alpha, \beta \in (0, \pi)$.

Следовательно,

$$\cos \frac{\alpha + \beta}{2} = 0, \frac{\alpha + \beta}{2} = \frac{\pi}{2}, \alpha + \beta = \pi,$$

что и требуется.

В заключение предлагаем читателю такую задачу: какова должна быть длина хорды окружности радиуса R , чтобы из центра окружности она виднелась под тем же углом, что и из точек меньшей дуги?

Подсказка: использовать формулы (1) и (3).

Ответ: $R\sqrt{3}$.

Список литературы

1. Геометрия. 7–9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев [и др.]. – 20-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 384 с.
2. Ильин В.А. Аналитическая геометрия / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. – М.: Наука, 1988. – 224 с.

References

1. Atanasian, L. S., Butuzov, V. F., & Kadomtsev, S. B. (2010). Geometriia. 7-9 klassy: uchebnik dlia obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdenii., 384. M.: Prosveshchenie.
2. Il'in, V. A., & Pozniak, E. G. (1988). Analiticheskaja geometriia., 224. M.: Nauka.

Информация об авторе

Далингер Виктор Алексеевич – д-р пед. наук, профессор, заведующий кафедрой математики и методики обучения математике ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», г. Омск, Российская Федерация

Information about the author

Victor A. Dalinger – doctor of pedagogical sciences, professor, head of the Department of Mathematics and Mathematics Teaching Techniques, FSBEI of HE “Omsk State Pedagogical University”, Omsk, Russian Federation

Автор җынчен пѐлтерни

Далингер Виктор Алексеевич – педагогика җсләләхән д-рѐ, профессор, АВ ФПБ «Омск патшаләх педагогика университетѐ» ВУн математика тата математикәна вѐрентмелли методика кафедрин ертүси, Омск, Рәсҗей Патшаләхѐ.

Результаты экспериментальной апробации внедрения предметно-языкового интегрированного модуля для обучающихся 6-х классов на уроках английского языка

DOI 10.31483/r-74858

УДК 371.38

Локша О.М.^{1,a}, Михеева Е.О.^{2,b}¹ Институт образования ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,² ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,

Калининград, Российская Федерация.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4394-5800>, e-mail: loksha@mail.ru^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7680-2857>, e-mail: elizaveta.mhkv@gmail.com

Резюме: В статье раскрывается сущность одной из инновационных форм организации учебной деятельности на уроках иностранного языка – предметно-языкового интегрированного обучения. *Цель исследования* – разработка и апробация учебного модуля на основе данной технологии для обучающихся 6-х классов на уроках английского языка по темам «Математика», «Биология», «Химия» и поиск путей его внедрения в программы общеобразовательных учебных заведений. Для достижения поставленной цели были использованы следующие *методы*: метод структурного анализа (для выявления структуры планирования уроков, в рамках предметно-языкового интегрированного обучения); метод синтеза (чтобы охарактеризовать отдельные признаки предметно-языкового интегрированного обучения, сложить о нем целостное представление); сравнительный анализ, педагогический эксперимент, метод конкретизации и обобщения, систематизация полученных данных, а также анализ лингвистической, научно-методической, педагогической литературы по теме исследования и методических разработок, пособий и материалов периодических изданий. *В результате* были выявлены преимущества применения данной технологии в современном образовательном процессе в средней школе, которые доказали целесообразность и перспективность внедрения данной методической модели в программы общеобразовательных учебных заведений, как и необходимость подготовки будущих учителей к разработке учебных материалов для предметно-языковых интегрированных уроков.

Ключевые слова: предметно-языковое интегрированное обучение, интегрированные уроки, CLIL, предметно-языковая интеграция, учебный модуль, инновационные технологии.

Для цитирования: Локша О.М. Результаты экспериментальной апробации внедрения предметно-языкового интегрированного модуля для обучающихся 6-х классов на уроках английского языка / О.М. Локша, Е.О. Михеева // Развитие образования. – 2020. – № 1 (7). – С. 19-24. DOI:10.31483/r-74858.

Oxana M. Loksha^{1,a}, Elizaveta O. Mikheeva^{2,b}¹ Institute of Education FSAEI of HE "Immanuel Kant Baltic Federal University",² FSAEI of HE "Immanuel Kant Baltic Federal University",

Kaliningrad, Russian Federation.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4394-5800>, e-mail: loksha@mail.ru^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7680-2857>, e-mail: elizaveta.mhkv@gmail.com

The Results of Experimental Approbation of the Content-Language Integrated Module Introduction For 6th Grade Students in English Lessons

Abstract: The article reveals the essence of one of the innovative forms of educational process organization in foreign language lessons – content-language integrated learning. *The purpose of the study* is the development and the approbation of the educational module based on this technology for 6th grade students in English lessons on the topics «Mathematics», «Biology», «Chemistry» and the search for ways to introduce it into the programs of secondary educational institutions. To achieve this goal, the following *methods* were used: structural analysis method (in order to identify the structure of lesson planning in the framework of content-language integrated learning); synthesis method (to characterize individual features of content-language integrated learning, to form a holistic view of it); comparative analysis, pedagogical experiment, method of concretization and generalization, systematization of the obtained data, as well as analysis of linguistic, scientific, methodological and pedagogical literature on the topic of research and methodological developments, manuals and materials of periodic publications. *As a result*, the advantages of using this technology in the modern educational process in secondary school were identified, they proved the feasibility and prospects of introducing this methodological model into the programs of secondary educational institutions, as well as the need to prepare future teachers for the development of teaching materials for content-language integrated lessons.

Keywords: CLIL, content-language integrated learning, integrated lessons, content-language integration, learning module, innovative technologies.

For citation: Oxana M. Loksha, & Elizaveta O. Mikheeva (2020). The Results of Experimental Approbation of the Content-Language Integrated Module Introduction For 6th Grade Students in English Lessons. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 19-24. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74858.

6-мёш класан акалчан чёлхи урокёсене предметпа чёлхене пёрлештернё модуле кёртнине эксперимент шайёнче тёрёсленин пётёмлетёвё

Локша О.М.^{1,а}, Михеева Е.О.^{2,б}

¹ Иммануил Кант ячёллэ Балтика федераци университетчён Вёренү институтчө,

² Иммануил Кант ячёллэ Балтика федераци университетчө,

Калининград, Раçсей Патшалăхё.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4394-5800>, e-mail: loksha@mail.ru

^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7680-2857>, e-mail: elizaveta.mhkv@gmail.com

Аннотаци: Статья ят чёлхе урокёсене уса куракан инновациллэ формасенчен пёрне – предметпа чёлхене интеграци мелёпе вёрентессине пăхса тухнă. Тёпчев тёллевё – ку технологи сине таянса 6-мёш класан ачисем акалчан чёлхи урокёсене вёренекен «Математика», «Биологи», «Хими» темасем валли вёренү модуль хатёрлесе, тёрёслесе пăхасси тата апа пётёмёшле вёренү организацийёсене уса курма сёнесси. Палăртнă тёллевсене пурнаса кёртмешкён сак меслетсемпе уса курнă: тытам тишкерёвё (урока планламалли тытама предметпа чёлхене пёрлештерсе вёрентнине шута илсе тупма); пёрлештерү (синтез) меслечё (предметпа чёлхене пёрлештерсе вёрентнине уйрам енёсене тата апа пётёмёшлён катартма); танлаштарулла тишкерү, педагогика экспериментчө, конкретизаци тата пётёмлетү меслечё, илнё фактсене системалани, кунсăр пусне чёлхе вёрентёвен, аслăлăхпа меслетлех, педагогика литературине тата меслет сёнёвёсене, вёренү хатёрёсемпе сенёвёсене, кулленхи пичетре тухнă материала тёпчев темине шута хурса тишкерни. Юлашкнчен эпир тёпченё меслетпе хальхи вёренүре уса курнин лайăх енёсене тупса палăртнă. Вёсем пирён меслет модельне хальхи вёренү программисене кёртнин тёллевлехёпе пуласлăхё лайăх пулнине, ку технологипе ёслес тесен учительсем предметпа чёлхе урокёсем валли материал хатёрлеме тивёслине ёненмелле турёç.

Тёп сăмахсем: предметпа чёлхе урокёсене пёрлештерсе вёрентнине, предметсене пёрлештерсе вёрентнине, CLIL, предметпа чёлхе пёрлешнине, вёренү модуль, инновациллэ технологисем.

Цитатăлама: Локша О.М. 6-мёш класан акалчан чёлхи урокёсене предметпа чёлхене пёрлештернё модуле кёртнине эксперимент шайёнче тёрёсленин пётёмлетёвё / О.М. Локша, Е.О. Михеева // *Вёренү аталанăвё*. – 2020. – № 1 (7). – С. 19-24. DOI:10.31483/r-74858

Введение

В настоящее время теория и практика обучения иностранным языкам значительно продвинулась вперед. В школах имеются все условия для обучения иностранному языку с использованием современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий. Тем не менее, очень часто, сталкиваясь с ситуациями реального общения на иностранном языке, обучающиеся чувствуют себя не в силах применить полученные знания в отдельных сферах таких как, например, медицина, культура, искусство и др. [1]. Это означает, что у них ограничены возможности общения в профессиональном контексте. А ведь умение обсуждать на иностранном языке профессиональные вопросы уже успело стать приоритетным в нашем глобальном технологическом обществе. Именно поэтому предметно-языковое интегрированное обучение с каждым годом набирает всё большую популярность, выдвигая новые задачи перед учителями и обучающимися. Однако, несмотря на очевидные достоинства, мы столкнулись с тем, что проводится недостаточно работы по внедрению данной формы организации учебной деятельности в общеобразовательных учреждениях [3]. Таким образом, была поставлена задача создания целостного обучающего модуля предметно-языкового интегрированного обучения точным наукам, состоящего из трёх блоков – «Математика», «Биология», «Химия», для обучающихся 6-х классов средней общеобразовательной школы.

Прежде всего, обратимся к понятию «предметно-языковое интегрированное обучение» (далее «П-Я ИО»). Данный термин является переводом с английского «CLIL», предложенного Д. Маршем в 1994 г., (в расшифровке «Content and Language Integrated Learning», где «content» – это «содержание обучения»,

«language» – «язык») и имеет множество определений [1–5; 7], из которых следует, что П-Я ИО реализуется в двух направлениях, а именно – преподавание предметного содержания посредством изучаемого языка, и изучение иностранного языка через преподаваемый предмет. То есть, например, преподавание математики на английском языке и одновременное изучение английского в контексте математики. Выделяется четыре компонента П-Я ИО – «4Cs» или «4K»: content (контент/содержание), communication (коммуникация), cognition (когнитивность) и culture (культура) [5]. То есть, методологическая основа П-Я ИО – это взаимосвязь формирования знаний, умений и навыков в конкретной предметной области, межличностного взаимодействия на иностранном языке, развития познавательных навыков и, наконец, осознания себя и своей причастности к культуре. Рассмотрим каждый компонент подробнее и выявим, на что необходимо обращать внимание при проектировании учебного модуля.

Во-первых, предметное содержание должно быть ориентировано на обучающихся, у них должно быть достаточно возможностей для самостоятельного получения знаний и понимания предмета [9].

Во-вторых, проектирование заданий должно основываться на таксономии мыслительных навыков Б. Блума [6], т.е. развивать не только мыслительные навыки низшего порядка (помнить, понимать, применять), но особенно мыслительные навыки высшего порядка (анализировать, оценивать, создавать), а также метакогнитивные навыки, что в совокупности помогает обучающимся быть более включёнными в процесс собственного обучения. Для достижения этой цели действенной стратегией является метод под названием «scaffolding» («метод строительных лесов / подмостков») [8], где учитель, используя специальные познавательные



Рис. 1. График использования мыслительных навыков на уроке по математике
Fig. 1. Graphic chart of applying thinking skills at maths lessons

или проблемно-поисковые задания, мотивирует обучающихся на самостоятельный поиск нового знания, ориентируя их на уже имеющиеся у них знания при помощи различных форм и видов деятельности, например, блок-схем, ментальных и понятийных карт, древовидных диаграмм, и т. д. Постепенно опора и поддержка со стороны учителя становится менее очевидной так, что в результате обучающиеся «учатся учиться», т.е. приобретают навыки самостоятельной продуктивной творческой деятельности и становятся субъектами своего обучения [9].

В-третьих, материалы, адаптированные под обучающихся, также должны помогать им в достижении коммуникативных целей, что в контексте П-Я ИО означает, что они могут понимать (слушать и читать) и производить (говорить и писать) тексты различной длины по предметным дисциплинам; другими словами, они овладевают академическим языком. Благодаря богатому разнообразию материалов (различные виды текстов, видео, анимация, онлайн и офлайн квесты, подкасты, графические средства визуализации знаний, карты и т. д.), с которыми обучающиеся имеют дело, они знакомятся с множеством академических функций, которые носители языка используют, чтобы выразить значения в академическом контексте. Однако учителям, как правило, необходимо привлекать внимание обучающихся к этим функциям и предоставлять достаточно возможностей для использования языка в различных интерактивных заданиях, чтобы они могли применять полученные знания и развивать навыки речи и письма [9].

Кроме того, обучение должно соответствовать культурным целям. Говоря о культуре в условиях П-Я ИО, мы подразумеваем не только искусство,

обычаи, фестивали, национальную еду и т. д., но говорим о культуре в более широком смысле этого слова. Мы подразумеваем ценности, которыми люди обладают в зависимости от их окружения и среды, в которой они используют язык [9].

Так, руководствуясь теоретическими знаниями и рекомендациями отечественных и зарубежных методистов, ученых и исследователей, нами был разработан модуль по математике, биологии и химии. Модуль включил в себя книгу для учащихся и книгу для учителя на английском языке с рекомендациями, необходимыми материалами и ссылками на дополнительные источники. Книга для учащихся была поделена на три блока: «Математика», «Биология», «Химия». Каждый отдельный блок, в свою очередь, делился на три занятия и итоговый тест. Все уроки были расположены по мере их усложнения, а занятия разработаны в соответствии с описанными выше компонентами.

Методы исследования. В эксперименте приняли участие 11 обучающихся 6-го лингвистического класса МАО лицея №49 г. Калининграда. Занятия проводились в период

со 2 по 26 декабря 2019 г., 4 раза в неделю по 45 минут (1 академ. час). Уровень языковой подготовки большинства обучающихся был определен как B1, в соответствии с общеевропейской шкалой языковой компетенции (Common European Framework of Reference, CEFR) [10]. На весь модуль было отведено 14 академических часов. Эксперимент состоял из трёх этапов:

- 1) предварительный;
- 2) процессуальный;
- 3) диагностический этап.

Предварительный этап включал в себя ознакомительное занятие. Цель: познакомиться с обучающимися, определить их исходный языковой уровень, провести анкетирование с целью выяснения, какие предметы они бы хотели изучать на английском языке и какие виды деятельности хотели бы выполнять, дать возможность задать интересующие их вопросы. Также на данном этапе состоялись встречи с учителями по предметным дисциплинам, в ходе которых были определены темы модуля, согласованные с учебными планами по общеобразовательным дисциплинам.

Процессуальный этап заключался непосредственно в проведении уроков. В начале первого занятия по математике (тема «Геометрические фигуры») в качестве разминки обучающимся было предложено описать различные рисунки плоских фигур и твёрдых тел сначала на русском, а затем на английском языке. Так как новая терминология ещё не была изучена, а словаря было решено не раздавать, то мы получили достаточно интересные результаты, с которыми вы можете ознакомиться на рисунке 1.



Рис. 2. Диаграмма результатов обратной связи с обучающимися
Fig. 2. Graphic chart of pupils' feedback results

На графике отчетливо видно, что во время описания фигур и тел на русском языке обучающиеся ограничились в основном только их названиями, тем самым в соответствии с таксономией Б. Блума [6] не выходя за рамки мыслительных навыков низшего порядка. Однако столкнувшись с необходимостью описать те же самые плоские фигуры и твердые тела на английском языке, они вступили в активное обсуждение свойств этих фигур, начали их сравнивать, пытались сосчитать количество сторон, граней, их относительное положение и т. д. Таким образом, обучающимся удалось активизировать мыслительные навыки высшего порядка на иностранном языке.

Следующая тема по математике «Проценты и дроби» была организована в необычном формате, где перед обучающимися ставилась практическая цель – овладеть алгоритмом формирования семейного бюджета на примере конкретной семьи. Урок был организован по принципу ролевой игры, по окончании которой обучающиеся научились совершать вычисления с дробями и процентами для подсчитывания суммы доходов и расходов семьи, а также изучили и применили на практике лексический материал на английском языке по теме «Семейный бюджет» для решения математических задач. В ходе игры обучающиеся были поделены на 3 группы (семьи), где каждый получил свою роль, им удалось развить логическое мышление с помощью анализа реальных ситуаций и интерпретирования математических моделей и навык языковой догадки при взаимодействии с математическими терминами на английском языке. С обратной связью обучающимся можно ознакомиться на рисунке 2.

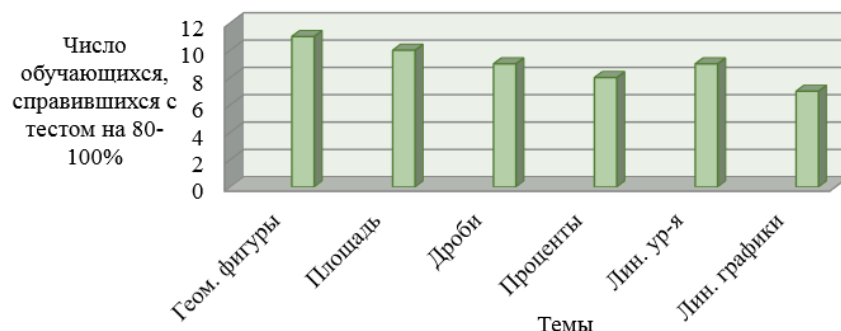


Рис. 4. График результатов тестирования обучающихся по блоку «Математика»
Fig. 4. Graphic chart of pupils' test results on the block "Maths"

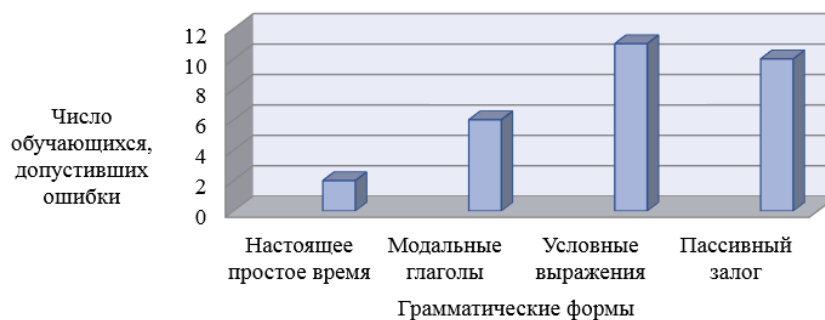


Рис. 3. График наиболее частотных грамматических ошибок на уроках по математике
Fig. 3. Graphic chart of the high-frequency grammar mistakes at maths lessons

Как видно, во время проведения урока в подобном формате активность обучающихся значительно повысилась. Они положительно отреагировали на новшества на уроках, активно вступали в диалог с учителем.

Последняя тема блока по математике «Линейные графики» была самой сложной. Однако благодаря грамотному планированию, игровым видам деятельности и высокой мотивации обучающихся данная тема была успешно изучена. На уроке обучающиеся были активны и не боялись высказываться.

Наиболее частотные грамматические ошибки можно рассмотреть на рисунке 3.

На графике видно, что использование настоящего простого времени («A cube has six faces») практически не вызвало проблем, а применение модальных глаголов («You have to estimate before you do the calculation»), условных выражений («If you add two odd numbers, the answer is always an even number») и пассивного залога («An increase in profits has been announced by two global firms») вызвало трудности. Предоставив обучающимся примеры соответствующих проблемных

структур и объяснив их значения, нам удалось справиться с трудностями. Завершался математический блок тестом (рис. 4).

Как видно, усвоение программы первого блока прошло успешно – большинство обучающихся овладели необходимым минимумом знаний и умений, о чем свидетельствуют положительные результаты проведенного тестирования.

Перейдём к рассмотрению второго блока модуля – «Биология», который включал в себя следующие темы: «Насекомые», «Фотосинтез» и «Зрение». Он был разработан на основе различных научных видео, песен и экспериментов, что также способствовало активной и заинтересованной работе обучающихся. Не смотря на объективную сложность тем, заданий и терминологии, обучающиеся справились с итоговым тестированием (рис. 5).

Согласно результатам итогового тестирования, структура тела насекомых и строение глаза вызвали наибольшую трудность, что может быть связано со сложной биологической терминологией, для закрепления которой не достаточно одного-трёх занятий.

Последний блок («Химия») было решено сделать цельным и посвятить изучению одной темы – «Смеси». Этот блок был направлен на проведение экспериментов, что потребовало большей визуальной поддержки (презентации, видео, диаграммы, визуально-смысловые карты). Благодаря этому удалось достичь высокого уровня автономии и показать высокие результаты на итоговом тестировании (рис. 6).

Так, на графике видно, что целостные последовательные уроки позволили обучающимся не только

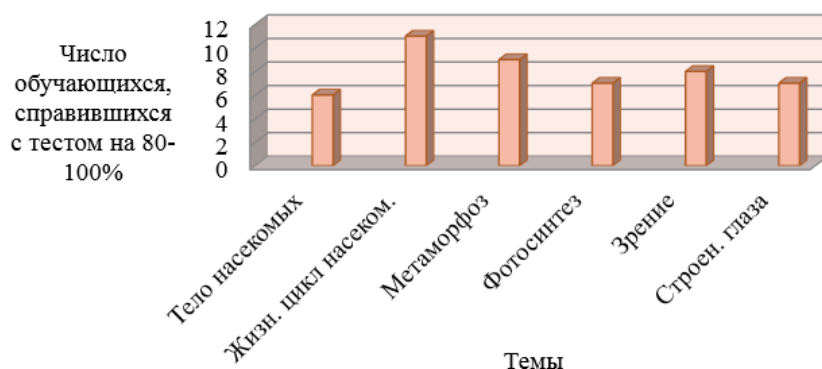


Рис. 5. График результатов тестирования обучающихся по блоку «Биология»

Fig. 5. Graphic chart of pupils' test results on the block "Biology"

эффективнее усвоить терминологию, но и лучше разобраться в самой теме, научиться самостоятельно проводить и описывать эксперименты.

Диагностический этап включал в себя итоговый тест по английскому языку, целью которого являлось выявление динамики по видам речевой деятельности. Оценить прогресс можно на рисунке 7.

На графике видна положительная динамика в аудировании, чтении, и особенно, в говорении. Навыки письма также улучшились, однако не значительно. Это связано с тем, что на наших уроках уделялось не так много времени развитию письменной речи. Навыки письменной речи обучающиеся тренировали только во время выполнения домашних заданий, например, когда после проведения эксперимента им было необходимо его описать.

Кроме того, на последнем этапе эксперимента обучающимся была предложена анкета, результаты которой выявили положительную реакцию на интегрированные уроки. Вполне ожидаемым оказалось то, что больше всего обучающимся понравились уроки с применением ролевых игр и экспериментов.

Выводы:

1. Планирование модуля на основе П-Я ИО должно следовать определенным этапам, а именно: выбор темы в соответствии с интересами обучающихся и их учебной программой, подбор лексики и необходимых грамматических конструкций, обеспечение текстового сопровождения, подготовка графических средств визуализации знаний. Преподнесение материала должно включать проведение опытов, интерактивных и ролевых игр, и т. п.

2. Применение П-Я ИО предоставляет обучающимся возможность конкретнее формулировать свои идеи, что стимулирует их интеллектуальные способности, т.к. в соответствии с таксономией Б. Блума, у обучающихся активизируются мыслительные навыки высшего порядка на английском языке (анализ, синтез и оценка).

3. Обучающиеся, занимающиеся по технологии П-Я ИО, настойчивее

справлялись с поставленными задачами, были больше ориентированы на успех, уровень развития учебных компетенций у них был выше.

4. П-Я ИО заметно способствует развитию навыков аудирования, чтения, говорения, грамматики и письма у обучающихся.

Полученные выводы и результаты экспериментальной апробации доказали, что в контексте П-Я ИО английский язык становится не только предметом для изучения, но и средой для овладения новыми знаниями по другим дисциплинам. В результате, открывается перспектива продолжения исследования в рамках данной темы, а именно – создания учебного курса для будущих преподавателей по разработке учебных материалов для предметно-языковых интегрированных уроков.

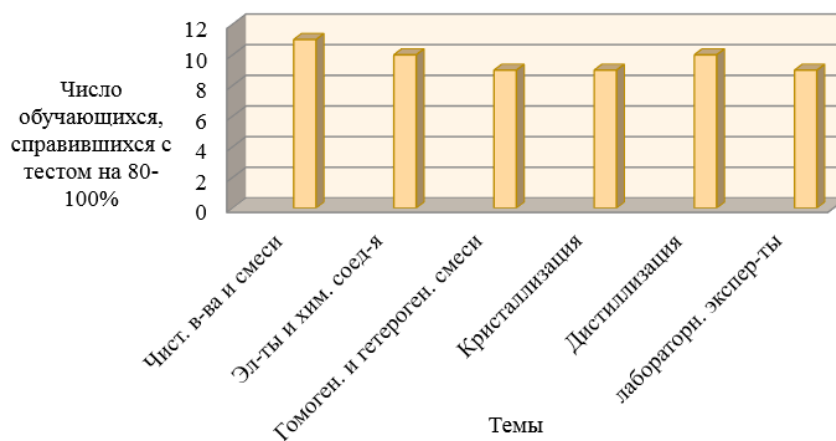


Рис. 6. График результаты тестирования обучающихся по блоку «Химия»

Fig. 6. Graphic chart of pupils' test results on the block "Chemistry"

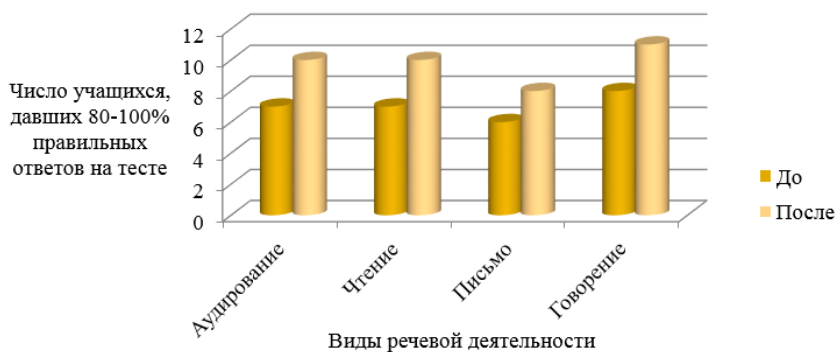


Рис. 7. График динамики развития видов речевой деятельности обучающихся после прохождения модуля

Fig. 7. Graphic chart of dynamics on development of types of pupils' speech activity after passing the module

Список литературы

1. Зарипова Р.Р. К вопросу о лингвистических и когнитивных преимуществах интегрированного предметно-языкового подхода в обучении (CLIL) / Р.Р. Зарипова, Л.Л. Салехова // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №8 (часть 1). – С. 9–13.
2. Салехова Л.Л. CLIL-интегрированное предметно-языковое обучение: концептуальная идея, преимущества, модели / Л.Л. Салехова, А.В. Данилов // Казанская наука. – 2015. – №12. – С. 226–229.
3. Соколовская С.В. Предметно-языковое обучение в общеобразовательной школе / С.В. Соколовская, О.А. Набатова // Пермский педагогический журнал. – 2015. – №7. – С. 60–64.
4. Филипович И.И. Предметно-языковое интегрированное обучение. Новый шаг в развитии компетенций // Научный вестник Южного института менеджмента (Краснодар). – 2015. – №4. – С. 74–78.
5. Bentley K. The TKT Course: CLIL Module. Cambridge: CUP, 2010. – 124 p.
6. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives. – Boston, MA: Pearson Education, 1984. – 131 p.
7. Coyle D., Hood P., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. 2012. Cambridge: CUP. – 552 p.
8. Donna Lee Fields. 101 scaffolding techniques for language teaching and learning. Publisher: Octaedro, 2019. – 139 p.
9. Pokrivčáková, S. et al. (2015). CLIL in Foreign Language Education: e-textbook for foreign language teachers. Nitra: Constantine the Philosopher University. – 282 p.
10. Common European Framework of Reference, CEFR. URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/cefr/>

References

1. Zaripova, R. R., & Salekhova, L. L. (2015). K voprosu o lingvisticheskikh i kognitivnykh preimushchestvakh integrirovannogo predmetno-iazykovogo podkhoda v obuchenii (CLIL). Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniia, 8 (chast' 1), 9-13.
2. Salekhova, L. L., & Danilov, A. V. (2015). CLIL-integrirovannoe predmetno-iazykovo obuchenie: kontseptual'naia ideia, preimushchestva, modeli. Kazanskaia nauka, 12, 226-229.
3. Sokolovskaia, S. V., & Nabatova, O. A. (2015). Predmetno-iazykovo obuchenie v obshcheobrazovatel'noi shkole. Permskii pedagogicheskii zhurnal, 7, 60-64.
4. Filipovich, I. I. (2015). Predmetno-iazykovo integrirovannoe obuchenie. Novyi shag v razvitii kompetentsii. Nauchnyi vestnik Iuzhnogo instituta menedzhmenta (Krasnodar), 4, 74-78.
5. Bentley, K. The TKT Course: CLIL Module. Cambridge: CUP, 2010.
6. Bloom, B. S. (1984). Taxonomy of Educational Objectives. MA: Pearson Education.
7. Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. 2012. Cambridge: CUP.
8. Donna Lee Fields. 101 scaffolding techniques for language teaching and learning. Publisher: Octaedro, 2019.
9. Pokrivcakova, S. et al. (2015). CLIL in Foreign Language Education: e-textbook for foreign language teachers. Nitra: Constantine the Philosopher University.
10. Common European Framework of Reference, CEFR. Retrieved from URL: <https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/cefr/>

Информация об авторах

Локша Оксана Михайловна – канд. пед. наук, доцент Института Образования ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта», Калининград, Российская Федерация.
Михеева Елизавета Олеговна – магистрант ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта», Калининград, Российская Федерация.

Information about the authors

Oxana M. Loksha – candidate of pedagogical sciences, associate professor of Institute of Education FSAEI of HE “Immanuel Kant Baltic Federal University”, Kaliningrad, Russian Federation,
Elizaveta O. Mikheeva – master’s degree student of FSAEI of HE “Immanuel Kant Baltic Federal University”, Kaliningrad, Russian Federation,

Авторсем сунчен пёлтерни

Локшина Оксана Михайловна – педагогика ёслаләхән к-чә, Иммануил Кант ячәллә Балтика федерации университетчән Вёренү институтчән доцентчә, Калининград, Раçсей Патшаләхә.
Михеева Елизавета Олеговна – Иммануил Кант ячәллә Балтика федерации университетчән Вёренү институтчән магистрантчә, Калининград, Раçсей Патшаләхә.

Первые итоги внедрения новой модели непрерывного образования в систему последипломного повышения квалификации врачей

DOI 10.31483/r-64109

УДК 614.252.1



Чеснокова И.В.

Институт дополнительного последипломного образования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»,
Воронеж, Российская Федерация.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5778-6364>, e-mail: che_ir_vlad@mail.ru

Резюме: Статья посвящена рассмотрению модели непрерывного медицинского образования (НМО), которая является дополнительным профессиональным образованием, осуществляемым посредством реализации программ повышения квалификации и переподготовки. Рассмотрены основные принципы развития НМО в РФ, среди которых: непрерывность повышения квалификации; гармонизация с международными нормами; партнёрство государства и профессиональных организаций; комплексное обучение медицинских работников, удобное для них; применение инновационных технологий; контроль качества и независимость; мотивация работников к повышению квалификации. В ходе исследования применялись следующие *методы*: анализ, сравнение и наблюдение. Автор подчеркивает, что действующей нормативной базой развития НМО являются федеральные законы в сфере здравоохранения. *Результаты исследования.* Большинство врачей приняло новую модель в качестве ведущей и зарегистрировалось для обучения на портале НМО. *Делаются выводы о том,* что принципиальное отличие новой образовательной модели от традиционной состоит в том, что в системе НМО составляется индивидуальный образовательный план на 5-летний цикл, включающий 250 кредитов (часов) образовательной деятельности, которые равномерно делятся на 50 кредитов (часов) ежегодно. Также отмечается, что в процессе реализации модели возникли определенные проблемы: существенное повышение количества обучающихся в год, трудно контролируемый на первом этапе рост количества аккредитованных для обучения организаций. Модель НМО нуждается в совершенствовании и развитии, опираясь на все лучшие достижения и наработки традиционной системы повышения квалификации врачей.

Ключевые слова: непрерывное медицинское образование, повышение квалификации врача, дистанционные образовательные технологии, аккредитация и сертификация специалистов, профессиональная переподготовка в медицине.

Для цитирования: Чеснокова И.В. Первые итоги внедрения новой модели непрерывного образования в систему последипломного повышения квалификации врачей // *Развитие образования*. – 2020. – № 1 (7). – С. 25-28. DOI:10.31483/r-64109.

First Outcomes of Implementing the New Model of Continuous Education in the System of Further Post-Graduate Training of Doctors

Irina V. Chesnokova

Institute of Further Postgraduate Education FSBEI of HE "Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko",
Voronezh, Russian Federation.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5778-6364>, e-mail: che_ir_vlad@mail.ru

Abstract: The article is devoted to the consideration of the continuing medical education (CME), which is a supplementary vocational education carried out through the implementation of qualification and further post-graduate training programs. The basic principles of the CME development in the Russian Federation are defined in the article. Among them: continuity in post-graduate training; harmonization with international standards; partnership of the state and professional organizations; comprehensive training of medical workers, that is convenient for them; the use of innovative technologies; quality control and independence, the motivation of employees to improve their skills. During the study the following *methods* were applied: analysis, comparison and observation. The author of the article outlines that the current regulatory framework for the CME development is the federal laws in the field of healthcare. *The results of the study.* The majority of doctors accepted a new model as a principal one and registered at the CME website for training. *It is concluded that* the fundamental difference between the new educational model and the traditional one is that in the CME system an individual 5-year cycle educational plan is drawn up, including 250 credits (hours) of educational activity, which are evenly divided into 50 credits (hours) annually. It is also stated that during the process of implementing the model, certain problems arose: a significant increase in the number of students per year, the increase in the number of organizations accredited for training since it is difficult to control it at the first stage. The CME model needs to be improved and developed, relying on all the best achievements and developments of the traditional system of post-graduate training of doctors.

Keywords: continuing medical education, distance learning technologies, post-graduate training of doctors, accreditation and certification of specialists, further post-graduate training in medicine.

For citation: Irina V. Chesnokova (2020). First Outcomes of Implementing the New Model of Continuous Education in the System of Further Post-Graduate Training of Doctors. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 25-28. (In Russ.) DOI:10.31483/r-64109.

Акълчан чѣлхин врачсен асталăхне диплом хысăн устѣрмелли тытăма сѣнѣ модель кѣртнин пирвайхи пѣтѣмлетевѣсем

Чеснокова И.В.

АВ ФПБ «Н.Н. Бурденко ячѣллѣ Воронеж патшалăх медицина университетѣ» ВУН Диплом хысăнхи хушма вѣрену институтѣ,
Воронеж, Раçсей Патшалăхѣ.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5778-6364>, e-mail: che_ir_vlad@mail.ru

Аннотаци: Статъяра медицинана енѣпе йѣркеленѣ тăтăш вѣрену (МТВ) модельне пăхса тухассине тѣп вырăна хунă, ку модели профессии енѣпе квалификация устѣрмелли тата сѣнѣ специальность илмелли программăна пурнаçлакан хушма вѣрену тесе пăхнă. Раçсей Федерацийенче МТВ аталанăвѣн тѣп принципесене тишкерсе тухнă. Вѣсем саксем: асталăха устѣрѣвѣн тăтăшлăхѣ; тѣнче нормисемпе килѣшсе тăни; патшалăхпа профессии пѣрлешѣвѣсен ѣштешлѣхѣ; медицина ѣсченѣсене вѣсене меллѣ вăхăтра вѣрентни; сѣнѣ технологисемпе усă курни; пахалăха тѣрĕслени тата нима пăхăнманлăх; ѣсченсене асталăх устѣрме хавхалантарни. Тѣпчевре сак *меслетсемпе* усă курнă: тишкеру, танлаштару тата сăнав. *Автор палăртнă тăрăх*, МТВ аталанăвѣн никĕсне Федерацин сывлăх сыхлав законесем тăваççѣ.

Тѣпчев пѣтѣмлетевѣ. Чылай врач сѣнѣ модели тѣп модель тесе йышăнчѣ те вѣренме МТВ порталенче регистрациленчѣ. Авторăн пѣтѣмлетевѣпе, сѣнѣ модель традицирен кашни врач валли 5 суллах харкамлăх вѣрену планѣ тунипе уйрăлса тăрат. План 250 сехетлѣх (кредитлăх) пыракан вѣреневе палăртат, ку сехетсене кашни сул 50-шер сехет вѣренмелле пайлат. Тата ак мѣн палăртнă: модели пурнаçа кѣртнѣ май хăш-пѣр йывăрлăх сиксе тухрѣ: вѣренекекенсен йышѣ султалăк тăршшѣпе ўсни, вѣренме аккредитациленнѣ организацисен йышѣ пирвайхи тапхăрта тѣрĕслеме май сук ўсни. МТВ модельне традицин врачсен асталăхне устѣрме усă курнă чи лайăх енѣсем сине таянса сѣнетмелле тата лайăхлатмалла.

Тѣп сăмахсем: медицина енѣпе йѣркеленѣ тăтăш вѣрену, врачăн асталăхне устѣрессе, дистанци мелѣпе ирттерекен вѣрену технологийесем, специалистсене аккредитацилессе тата сертификацилессе, медицинăра профессии енчен сѣнѣ специальность илмелли вѣрену.

Цитатăлама: Чеснокова И.В. Акълчан чѣлхин врачсен асталăхне диплом хысăн устѣрмелли тытăма сѣнѣ модель кѣртнин пирвайхи пѣтѣмлетевѣсем // *Вѣрену аталанăвѣ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 25-28. DOI:10.31483/r-64109.

Введение

В отечественном здравоохранении система последипломного усовершенствования врачей (повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей) берет свое начало с 70-х годов XIX века. Форму, близкую к современной данная система приобрела, начиная с 30-х годов прошлого столетия, когда постепенно стали вводиться периодические циклические курсы повышения квалификации для врачей [1].

В здравоохранении существуют унифицированные требования к организации всех видов последипломного образования, единые сроки цикличности и длительности обучения. Внедрены типовые образовательные программы, существует утвержденный порядок проверки знаний и унифицированный образец документов о присвоении квалификации и об усовершенствовании врачей.

В настоящее время функционируют несколько последипломных форм обучения:

1) первичная специализация – обучение в ординатуре или по программам профессиональной переподготовки по специальности широкого профиля (терапия, хирургия и т. д.) с возможным последующим прохождением вторичной специализации по более узкой специальности (кардиология, офтальмология и т. д.);

2) повышение квалификации или усовершенствование, которое в обязательном, утвержденном законом порядке осуществляется по всем разделам специальности, в дополнение к которому существует тематическое усовершенствование по актуальным вопросам специальности или стажировки на базе НИИ.

Сформировавшаяся к настоящему времени классическая система усовершенствования врачей предусма-

тривала очное обучение на цикле повышения квалификации объемом не менее 144 часов за пятилетний временной интервал; после чего для получения сертификата, разрешающего врачебную деятельность по обучаемой специальности, необходимо успешно сдать сертификационный экзамен. На протяжении этого пятилетнего цикла врач дополнительно мог проходить избранное тематическое усовершенствование [2; 3].

Результаты. С 01.01.2016 г. повышение квалификации специалистов возможно в рамках новой системы – системы непрерывного медицинского образования (НМО) [3]. НМО – это образовательная система, обеспечивающая постоянное совершенствование профессиональных знаний и навыков врача на протяжении всей профессиональной деятельности, а также постоянное повышение его профессионального уровня и расширение универсальных, обще профессиональных и профессиональных компетенций. По завершении процесса обучения в системе НМО для того, чтобы быть допущенным к осуществлению врачебной деятельности необходимо пройти аккредитацию.

До 01.01.2021 года легитимно сосуществуют как старая система сертификации, так и новая система – аккредитация. Выпускники медицинских вузов и специалисты, прошедшие профессиональную переподготовку, с 01.01.2020 в обязательном порядке подлежат аккредитации, а у ранее прошедших сертификацию специалистов есть альтернатива до 01.01.2021 года. Обучаться на традиционном сертификационном курсе, объемом не менее 144 часа или пройти традиционное обучение вузе в сокращенном объеме (108 часов) и дополнительно не менее 36 часов, полученных в результате посещения различных образовательных

мероприятий, одобренных Координационным советом по НМО. Последнее включает 16 кредитов (часов), набранных за участие в конференциях, семинарах и т. д. и 20 кредитов (часов) – самостоятельное обучение с использованием электронных образовательных технологий (учебные модули).

Система повышения квалификации в рамках НМО включает в себя:

1) очное последипломное обучение на базе медицинских вузов или институтов дополнительного последипломного образования;

2) дистанционное самостоятельное обучение, которое может проходить как на базе уже указанных организаций, так и иным способом.

Очное последипломное обучение включает лекционные курсы, практические и семинарские занятия, клинические разборы больных. Дистанционное обучение базируется на изучении электронных образовательных модулей, прослушивании дистанционных лекций и вебинаров.

В системе НМО активно используются цифровые технологии и внедряются дистанционные электронные образовательные технологии и модульное обучение. После вступления в силу Закона №273-ФЗ они получили официальный обязательный статус, поэтому обучение, осуществленное на их основе, приравнивается к очному образованию [5].

Принципиальное отличие новой образовательной модели от традиционной состоит в том, что в системе НМО составляется индивидуальный план обучения на 5-летний цикл, обязательно включающий 250 кредитов (часов) образовательной деятельности, которые равномерно делятся по 50 кредитов (часов) ежегодно. В него включаются: очное обучение в образовательной организации по программе объемом минимум 36 акад. часов в год; очное или дистанционное участие в аккредитованных образовательных мероприятиях и дистанционное изучение электронных образовательных модулей с последующим тестированием (14 акад. часов в год).

Обсуждение. Каковы же первые итоги от внедрения НМО в систему усовершенствования и профес-

сиональной переподготовки врачей? Значительное большинство врачей приняло новую модель, в качестве ведущей и зарегистрировалось для обучения на портале НМО. Количество зарегистрированных специалистов с медицинским образованием существенно увеличилось в текущем году. На 24.01.2019 на портале НМО зарегистрировано более 1 млн. пользователей и около 400 тыс. обучающихся специалистов, о которых в федеральном регистре содержатся данные, как о медицинских работниках [4]. Врачи прорабатывают электронные модули по профессиональной тематике, слушают вебинары и видеолекции онлайн и в записи, посещают конференции, организованные профессиональными сообществами [6]. Но далеко не все так однозначно. Безусловно, у новой системы есть свои преимущества, к которым можно отнести, прежде всего, возможность дистанционного обучения и сокращение аудиторных часов (всего 36 за год); возможность самостоятельного построения графика обучения.

В процессе реализации модели возникли определенные проблемы:

1) резкое повышение количества обучающихся в год (в 2019 году проведено 170 тыс. циклов повышения квалификации через систему НМО);

2) обязательная регистрация всех образовательных мероприятий на портале НМО;

3) на первом этапе рост количества аккредитованных для обучения организаций;

4) неприятие у врачей, которые ранее были сертифицированы по четырем и более специальностям, т.к. пройти аккредитацию в новой системе можно максимум по трем специальностям.

Выводы. Таким образом, новая модель последипломного образования врачей сама еще нуждается в совершенствовании и развитии, опираясь на все лучшие достижения и наработки традиционной системы повышения квалификации врачей. Сохранение преемственности – один из основных факторов успешного развития. Ценить уже имеющиеся достижения и продолжать их на более высоком уровне – один из главных профессиональных принципов отечественного медицинского образования.

Список литературы

1. Зимин И.В. Подготовка медицинских кадров в России: Автореф. дис. ... д-р ист. наук. – СПб., 2004. – 49 с.
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895 (дата обращения: 18.02.2019).
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. №599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9260-prikaz-ministerstva-zdravooohraneniya-rf-ot-27-avgusta-2015-g-599>
4. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.rosminzdrav.ru/> (дата обращения: 24.12.19).
5. Чеснокова И.В. Применение дистанционных технологий обучения в системе непрерывного медицинского образования / И.В. Чеснокова // Проблемы и перспективы развития науки и образования в XXI веке: сб. статей по материалам VI международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 77–81.
6. Чеснокова И.В. Структура и основные принципы непрерывного медицинского образования на современном этапе / И.В. Чеснокова // Развитие образования. – Вып. 1 (3). – 2019. – С. 58–60.

References

1. Zimin, I. V. (2004). Podgotovka meditsinskikh kadrov v Rossii: Avtoref. dis., 49. SPb.
2. Federal'nyi zakon "Ob osnovakh okhrany zdorov'ia grazhdan v Rossiiskoi Federatsii" ot 21.11.2011 323-FZ. Retrieved from http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895
3. Prikaz Ministerstva zdravookhraneniia RF ot 27 avgusta 2015 g. 599 "Ob organizatsii vnedreniia v podvedomstvennykh Ministerstvu zdravookhraneniia Rossiiskoi Federatsii obrazovatel'nykh i nauchnykh organizatsiiakh podgotovki meditsinskikh rabotnikov po dopolnitel'nym pro. Retrieved from <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9260-prikaz-ministerstva-zdravookhraniya-rf-ot-27-avgusta-2015-g-599>
4. Portal nepreryvnogo meditsinskogo i farmatsevticheskogo obrazovaniia Minzdrava Rossii. Retrieved from <http://edu.rosminzdrav.ru/>
5. Chesnokova, I. V. (2017). Primenenie distantsionnykh tekhnologii obucheniia v sisteme nepreryvnogo meditsinskogo obrazovaniia. Problemy i perspektivy razvitiia nauki i obrazovaniia v KhKhI veke, S. 77.
6. Chesnokova, I. V. (2019). Struktura i osnovnye printsipy nepreryvnogo meditsinskogo obrazovaniia na sovremennom etape. Razvitie obrazovaniia, Vyp. 1 (3), 58-60.

Информация об авторе

Чеснокова Ирина Владимировна – д-р мед. наук, доцент кафедры терапевтических дисциплин Института дополнительного последи-пломного образования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», Воронеж, Россий-ская Федерация.

Information about the author

Irina V. Chesnokova– doctor of medical sciences, associate professor of the Therapeutic Disciplines Department, Institute of Further Postgraduate Education FSBEI of HE "Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko", Voronezh, Russian Federation.

Автор җынчен пѣлтерни

Чеснокова Ирина Владимировна – медицина ăслăлăхѣн д-рѣ, АВ ФПБ «Н.Н. Бурденко ячѣллѣ Воронеж патшалăх медицина университетѣ» ВУн Диплом хыҗҗăнхи хушма вѣренѣ институтѣн терапевтика дисциплинисен кафедрын доцентѣ, Воронеж, Раҗҗей Патшалăхѣ.

Исполняемое моделирование бизнес-процессов

DOI 10.31483/r-74738

УДК 004.415.28

Богословская Н.В.^а, Бржезовский А.В.^бФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»,
Санкт-Петербург, Российская Федерация.^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1897-0577>, e-mail: nvbogoslov@mail.ru^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5750-2664>, e-mail: avb@aanet.ru

Резюме: Как отмечается в пояснительной записке к профессиональному стандарту «Специалист по информационным системам», успех внедрения информационных систем в значительной степени определяется точностью их адаптации к бизнес-процессам организации-заказчика. В качестве техники извлечения требований к информационным системам в настоящее время часто используется нотация BPMN. В BPMN предусмотрена исполняемая семантика, позволяющая не просто составить детальную спецификацию бизнес-процесса, но и произвести его модельное выполнение с получением численных оценок. *Цель:* выбрать инструментальные средства для обучения студентов, позволяющие реализовать третий уровень моделирования, из числа предусмотренных нотацией BPMN: описательный, аналитический и исполняемый. Определить методику преподавания бизнес-моделирования, учитывая как возможность исполнения бизнес-процессов в универсальных средах исполнения BPMN, так и в виде надстройки над конфигурацией информационной системы. *Методы:* сравнительный анализ и тестирование функциональных возможностей, предоставляемых для разработки бизнес-процессов в инструментальных средах Bizagi и 1C:Предприятие, с учетом создания необходимых для исполнения BPMN слоев данных и представления. *Результаты.* Сформулированы основные этапы бизнес-моделирования, проведено функциональное сравнение инструментальных средств для работы на этапах: разработки модели бизнес-процесса; разработки слоя данных, сопровождающих выполнение процесса; отображения данных на задачи процесса – формы пользовательских задач; программирования бизнес-правил, регулирующих выполнение процесса; исполнения бизнес-процесса в разрезе пользователей-исполнителей. Особенностью 1C:Предприятие является то, что бизнес-процесс является по сути надстройкой над слоями данных и представлений готовой конфигурации процессно-ориентированной информационной системы. Авторы считают, что и один, и второй подход заслуживает внимания с точки зрения учебного процесса в вузе для студентов специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Ключевые слова: нотация и модель бизнес-процессов, исполняемая семантика BPMN, инструментальные средства для разработки и исполнения моделей BPMN.

Для цитирования: Богословская Н.В. Исполняемое моделирование бизнес-процессов / Н.В. Богословская, А.В. Бржезовский // Развитие образования. – 2020. – № 1 (7). – С. 29-34. DOI:10.31483/r-74738.

Executable Business Process Modeling

Natalya V. Bogoslovskaya^a, Aleksandr V. Brzhezovskii^bFSAEI of HE "Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation",
Saint Petersburg, Russian Federation.^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1897-0577>, e-mail: nvbogoslov@mail.ru^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5750-2664>, e-mail: avb@aanet.ru

Abstract: As noted in the explanatory note to the «Information Systems Specialist» professional standard, the success of implementing information systems is largely determined by the accuracy of their adaptation to the business processes of the customer organization. Today, BPMN notation is often used as a tool for extracting requirements for information systems. BPMN provides executable semantics that make it possible not only to draw up a detailed specification of a business process, but also to model it with numerical estimates. *The aims of this study* are to choose tools for teaching students from the number provided by BPMN notation: descriptive, analytical and executable, which allow to implement the third level of modeling; to define a methodology for teaching business modeling, including the ability to execute business processes in the universal BPMN runtimes and as an add-on on the configuration of the information system. The following *methods* have been used: comparative analysis and testing of the functionality provided for the development of business processes in the Bizagi and 1C: Enterprise tool environments, including the creation of the data and presentation layers necessary for BPMN execution. *As a result*, the main stages of business modeling are formulated, a functional comparison of tools for working at the following stages has been carried out: development of a business process model; development of a data layer that supports the execution of the process; mapping data to process tasks – forms of user tasks; programming business rules governing the process; execution of a business process by user-performer. The peculiarity of 1C: Enterprise is that the business process is essentially a superstructure over the layers of data and representations of the finished configuration of a process-oriented information system. The authors believe that both the first and the second approach deserve attention in terms of the educational process at the university for students of 09.03.02 «Information systems and technologies» specialty.

Keywords: Business Process Model and Notation, BPMN Execution Semantics, tools for developing and executing BPMN models.

For citation: Natalya V. Bogoslovskaya, & Aleksandr V. Brzhezovskii (2020). Executable Business Process Modeling. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 29-34. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74738.

Алгебрапа геометри вѣренѹ кѣнекисен ѣслевлѣх задачисене ТПВ ФГОСѣн требованийѣсене тѣпе хурса тишкерни

Богословская Н.В.^а, Бржезовский А.В.^б

АВ ФПА «Санкт-Петербургѣн аэрокосмос приборостроенийѣн патшалѣх университетѣ» ВУ,
Санкт-Петербург, Раѣсей Патшалѣхѣ.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1897-0577>, e-mail: nvbogoslov@mail.ru

^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5750-2664>, e-mail: avb@aanet.ru

Аннотаци: «Информаци системипе ѣслекен специалист» профессии стандарчѣн ѣнлантару ѣырѣвѣнче каланѣ тѣрѣх, информаци системисене пурнѣса кѣртнин ѣнѣѣвѣ ытларах чухне заказчик организацин бизнес процесѣсене туллин хѣнѣхнинчен килет. Информаци системисем мѣнле пулмаллине уѣамлатакан требованисене кѣларса илмелли техника ырѣнне хальхи вѣхѣтра BPMN нотаципе уѣѣ кураѣѣ. BPMNра пурнѣсланакан семантикѣна ырѣнаѣтарнѣ. Вѣл бизнес процесѣ тѣплѣн спецификациленисѣр пуѣне ѣна числоллѣ хаклав туса модельлѣ пурнѣсла-ма май парѣть. **Тѣлле:** студентсене вѣрентме юрѣхлѣ моделированин BPMN нотаципе палѣртнисенчен висѣмѣш шайне ѣитме май паракан хѣтер-хѣтѣр (ѣѣнламалли, тишкермелли, пурнѣсламалли) ѣнтѣласси. Бизнес модели-рованин вѣрентмелли методикѣна тупасси. Вѣл бизнес процесѣсене ѣланхи условисенче хута ярса ѣул уснисѣр пуѣне информаци системин конфигурацийѣ ѣийѣн тѣракан хѣтер пулса тѣмалла. **Меслетсем:** бизнес процесѣне функци пултараѣлѣхне танлаштарса тишкерни тѣта тестлани. Тишкерме тѣта тестлама Bizagi тѣта 1С:Предприяти инструмент тѣлкѣшѣ май парѣть. **Результатсем:** бизнеса модельлемелли тѣп тѣпхѣрсене тупса палѣртнѣ; ѣѣв тѣпхѣрсене (бизнес процесѣн ѣлкине хѣтерлесси; даннѣйсене процесѣ тумалли ѣийне хѣтерлесси т. ыт. те) уѣѣ кур-малли инструментариѣ танлаштарнѣ. 1С:Предприятин уйрѣмлѣхѣ ѣкѣ мѣн: бизнес процесѣ – даннѣйсене ѣийѣн, информаци системин хѣтер конфигураци ѣийѣн ѣнтѣланакан пулѣм пулса тѣратѣ. Авторсем ѣкѣ мѣн шухѣшласѣѣ: тупса палартнѣ ѣул-ѣѣртен вуз вѣренѣвѣнче студентсене 09.03.02 «Информаци системисемпе технологийѣсем» специальносѣпа хѣтерленѣ май икѣѣшне те шуѣта илмелле.

Тѣп ѣѣмахсем: бизнес процесѣсен нотацийѣ тѣта ѣлки (моделѣ), BPMNра пурнѣсланакан семантика, BPMN мо-делѣсене хѣтерлесе вѣсемпе пурнѣсра уѣѣ курмалли инструментсем.

Цитѣтѣлама: Богословская Н.В. Бизнес процесѣсене пурнѣсламалла модельлени / Н.В. Богословская, А.В. Бр-жезовский // *Вѣренѹ аталанѣвѣ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 29-34. DOI:10.31483/r-74738.

Введение

Приведение образовательной программы в соответствие с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» потребовало существенного пересмотра профессиональных компетенций. Основным отличием нового образовательного стандарта является учет требований профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» и др. из данной группы.

В перечне трудовых функций профессионального стандарта 06.015 указаны следующие виды деятельности [1]:

- В/06.5 – адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС;
- В/19.5 – интеграция ИС с существующими ИС заказчика;
- С/08.6 – разработка модели бизнес-процессов заказчика;
- С/09.6 – адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС;
- Д/08.7 – разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика.

В сложившейся практике преподавания технологий бизнес-моделирования авторы делали основной упор на изучении современного стандарта моделирования бизнес-процессов BPMN (Business Process Model and Notation) и использовании программных средств моделирования [2], что соответствовало первым двум уровням в нотации BPMN [3, с. 2]:

1. Описательное моделирование (descriptive modeling) – простое моделирование, описывающее

процесс на бизнес-уровне с использованием базовых элементов нотации.

2. Аналитическое моделирование (analytical modeling) – моделирование, включающее альтернативные пути и исключения, требующее описывать процесс с максимально необходимой детализацией.

3. Исполняемое моделирование (executable modeling) – моделирование процесса, пригодного для исполнения в BPMS/BPMT (Business Process Management System/Tool – система (инструмент) управления бизнес-процессами). Разработка исполняемых моделей требует добавления в модель дополнительных атрибутов и параметров, а также высокой квалификация разработчика.

Третий уровень – исполняемое моделирование не рассматривался в учебном процессе, так как для его реализации требуется среда исполнения. В качестве среды исполнения бизнес-процессов можно использовать систему управления бизнес-процессами BPMS/BPMT или процессно-ориентированную информационную систему, которая поддерживает бизнес-процессы.

В качестве системы BPMS/BPMT была выбрана Bizagi Studio – это BPM-система, разработанная одноименной компанией, которая предлагает использовать платформу для быстрой автоматизации процессов любого рода через механизмы «drag and drop», способную учитывать персонализированный контекстный опыт разработчиков [4]. В качестве варианта процессно-ориентированной системы была выбрана платформа 1С:Предприятие 8.3, где «механизм бизнес-процессов – это один из прикладных механизмов платформы. Он позволяет описывать, создавать и управлять выполнением бизнес-процессов в прикладных решениях» [5].



Рис. 1. Бизнес-процесс в 1С
Fig. 1. Business process in 1C

И одна, и другая системы поддерживают нотацию моделирования бизнес-процессов BPMN, что позволяет сравнить особенности создания и исполнения моделей в различных средах.

Благодаря тому, что модель может быть исполнена как в среде управления бизнес-процессами, так и в среде реальной автоматизированной системы, студенты имеют возможность наглядно увидеть все аспекты процессно-ориентированной технологии: разработку модели бизнес-процесса (различие в инструментарии), создание и использование слоя данных, проектирование форм для задач бизнес-процесса, описание бизнес-правил, запуск и тестирование бизнес-процесса, получение метрик процесса.

Разработка и исполнение бизнес-процессов в системе 1С:Предприятие

Основными объектами конфигурации в системе 1С:Предприятие, реализующими моделирование и исполнение бизнес-процесса, являются прикладные объекты: Бизнес-процесс, Задача, Регистры сведений. Отличительной особенностью работы в 1С является использование технологии метаданных – визуальное конструирование прикладного решения. Разработчик с помощью диалоговых средств добавляет новый объект конфигурации в прикладное решение и автоматически получает определения

нужных типов, структур данных, наборов прав, связей между объектами, информацию об особенностях их поведения, визуального представления и т. д. [6, т. 1, с. 10].

Действия бизнес-процесса представляются в 1С с помощью карты маршрута. Карта маршрута, как видно на рисунке 1, описывает логику выполнения бизнес-процесса от начальной точки до точки завершения. Карта маршрута составляется из элементов, являющихся подмножеством BPMN. Задачи в модели

соответствуют пользовательским заданиям (что должен сделать определенный пользователь). Выполнение задачи приводит к продвижению бизнес-процесса от одной точки к другой.

В нотации BPMN различают зоны ответственности: пулы и дорожки – графические элементы, служащие для логической группировки операций процесса [2, с. 112]. В карте маршрута 1С отсутствуют дорожки, но ролевая модель доступна за счет наличия системы адресации бизнес-процессов. Данные, используемые системой адресации, хранятся в регистре сведений. Привязка системы адресации (регистра сведений) к бизнес-процессу осуществляется через объект Задача.

При продвижении бизнес-процесса по карте маршрута в определенных его точках, а именно при переходе на точку действия или вложенный бизнес-процесс, создаются задачи, которые появляются в списках задач соответствующих исполнителей. Выполнение задач осуществляется не только пользователями, но и автоматическими процедурами.

Платформа 1С:Предприятие поддерживает механизм оповещений для объектов конфигурации.

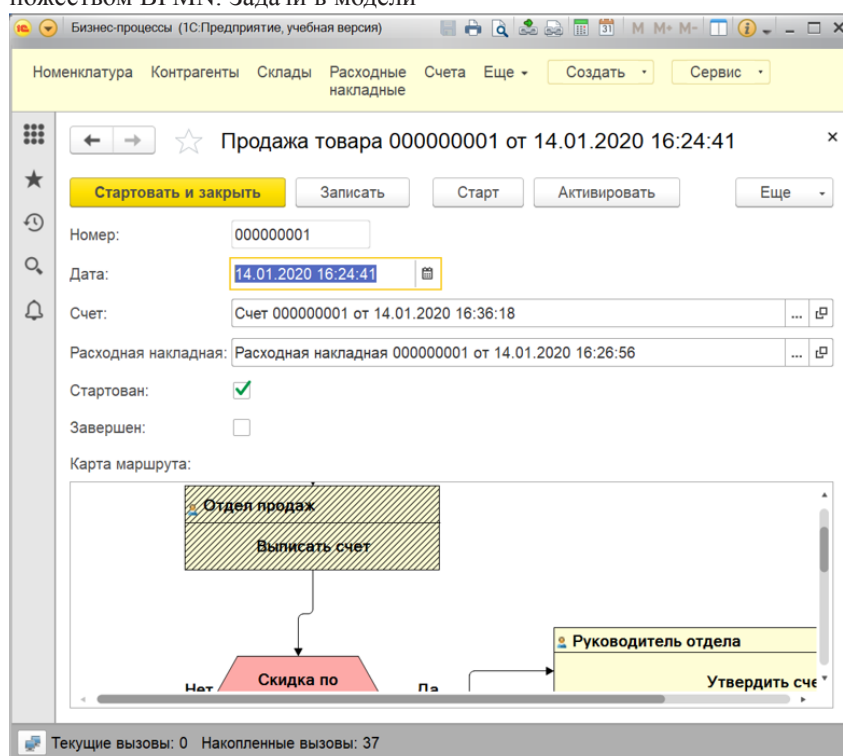


Рис. 2. Механизм оповещений в системе 1С
Fig. 2. Mechanism of warnings and reportings in system 1C

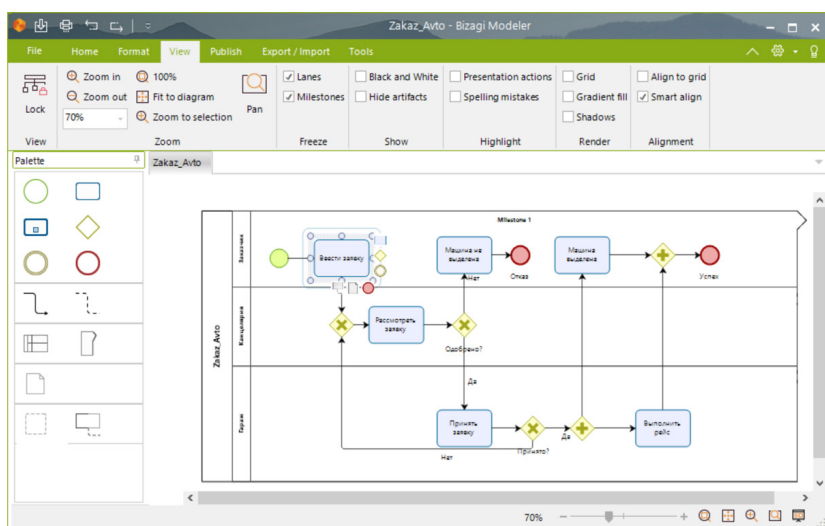


Рис. 3. Модель бизнес-процесса в Bizagi Studio
Fig. 3. Model of business process in Bizagi Studio

Этот механизм позволяет автоматически открывать формы сопутствующих объектов конфигурации при активации задачи. Например, как видно на рисунке 2, при активации задачи «Выписать счет» будет автоматически открыта форма нового документа «Продажа товара».

Модель представления данных в 1С

Систему BPMS можно рассматривать как среду, где происходит связывание бизнес-процессов с данными. Базовыми понятиями архитектуры любого процессного приложения являются: модель бизнес-процесса, схема данных и формы задач. Моделирование процессов и моделирование данных являются ключевыми задачами разработки.

Модель представления данных – это формализованное представление информационного потока, сопровождающего выполнение процесса. Для системы 1С модель представления данных имеет важную особенность. Платформа 1С поддерживает общую систему типов для встроенного языка, полей баз данных и интерфейса. Другими словами, объекты Бизнес-процесс и Задача являются такими же типами платформы, как и объекты, представляющие данные: Справочник, Документ, Регистр. Разработчик одинаковым образом определяет как поля базы данных, так и переменные встроенного языка, реквизиты форм и одинаковым образом работает с ними [6, т. 1, с. 13]. Разработка модели представления дан-

ных для конкретного бизнес-процесса в 1С является процессом простого уточнения: какие данные нужны для его выполнения.

Бизнес-правила в 1С

Реализация бизнес-правил выполняется в элементе Точка условия, который соответствуют элементу Gateways (Шлюз) в нотации BPMN 2.0 [2, с. 90]. В системе 1С «Важной особенностью этой точки является обработчик проверки условия, наличие которого обязательно и контролируется при проверке карты маршрута перед сохранением бизнес-процесса» [6, т. 2, с. 64]. Обработчик проверки может быть предельно формальным, например, параметру СчетУтвержден, со-

стояние которого контролируется, присваивается значение Истина. Обработчик проверки может также реализовывать бизнес-правило, представляющее некоторый алгоритм.

Формы к задачам бизнес-процесса в 1С

Платформа 1С автоматически генерирует форму бизнес-процесса, форму списка, форму выбора, т. е. все необходимые формы для визуализации прикладного объекта Бизнес-процесс. Каждый исполнитель задач бизнес-процесса получит форму списка адресованных ему задач, и каждая задача при ее исполнении будет открыта в стандартной форме – окно с реквизитами бизнес-процесса.

Платформа 1С позволяет описать реквизиты бизнес-процесса посредством ссылочных типов на те документы, которые исполнитель должен использовать для реализации задачи. В обработчике события ПередСтартом можно проверять условия, необходимые для старта бизнес-процесса, создавать «сопутствующие» объекты, ссылки на которые нужно хранить в самом бизнес-процессе. В этом случае у исполнителя открывается не стандартное окно задачи, а тот документ, который требуется для исполнения задачи.

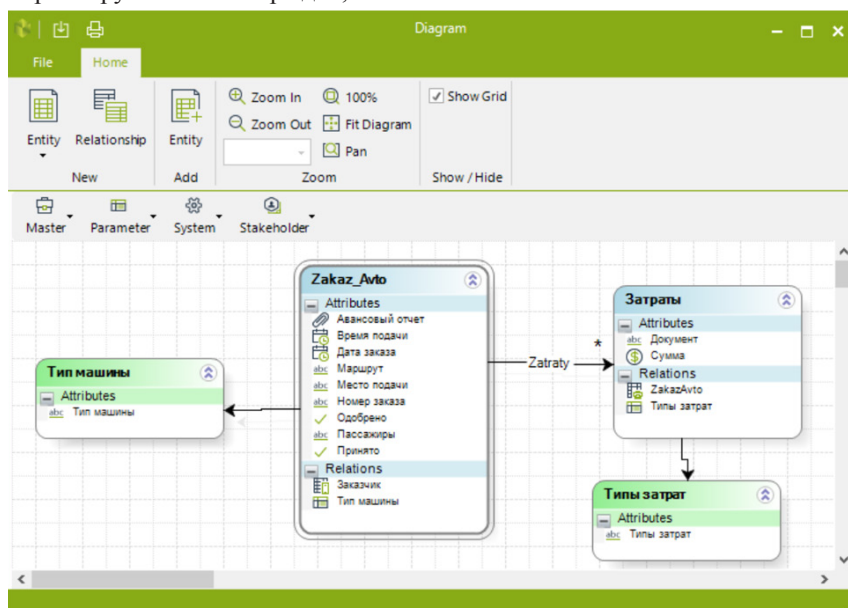


Рис. 4. Логическая модель данных проекта
Fig. 4. Logical model of project data

*Разработка и исполнение
бизнес-процессов в системе
управления бизнес-процессами
Bizagi Studio*

Последовательность разработки проекта в Bizagi Studio предполагает использование следующих инструментов:

1. Model process – дизайнер модели бизнес-процесса;
2. Model data – дизайнер логической схемы базы данных;
3. Define form – дизайнер веб-форм к задачам бизнес-процесса;
4. Business rules – редактор бизнес-правил;
5. Performers – редактор оргструктуры;
6. Integrate – мастер интеграции со сторонними системами и базами данных;
7. Execute – процессная аналитика и динамическая отчетность.

Построение бизнес-модели также происходит под контролем студии, например, встроенные правила соединения элементов гарантируют соответствие нотации BPMN и формируют подсказки, направляющие работу пользователя как показано на рисунке 3.

*Модель представления данных в
Bizagi Studio*

Разработчики Bizagi встроили в среду студии полноценный дизайнер реляционной базы данных, функции которого напоминают функции, реализованные в PowerDesigner. Решение получилось очень удачным: система синхронизирует все зависимости между отдельными частями проекта – процессом, моделью данных и пользовательскими интерфейсами. В том числе Bizagi переносит изменения схемы данных из разрабатываемой модели в среду выполнения бизнес-процесса.

На рисунке 4 приведена модель представления данных, выполненная в дизайнера студии Bizagi. Данные, формализованные для представления информационного потока, сопровождающего выполнение процесса, могут быть повторно использованы во всех процессах, созданных в одном проекте без ограничений [7].

Каждый процесс в Bizagi представлен одной сущностью, которая

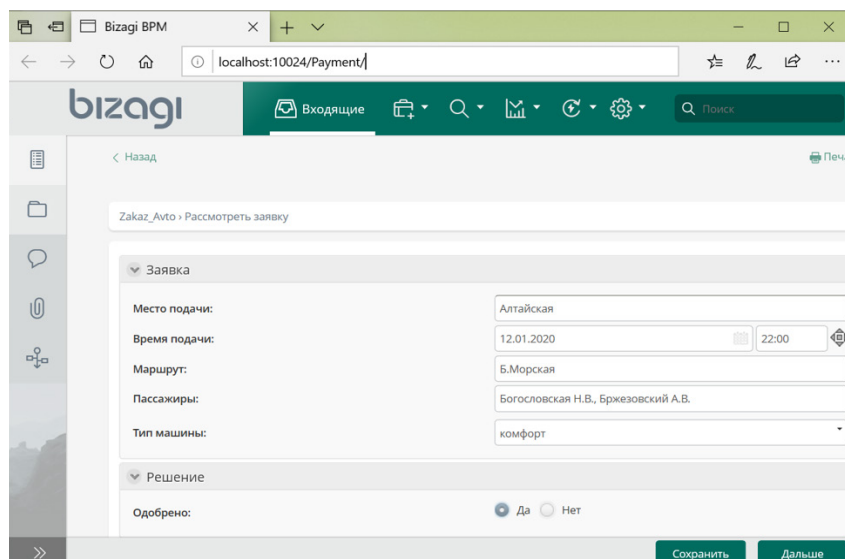


Рис. 5. Исполнение бизнес-процесса в Bizagi Studio

Fig. 5. Execution of business process in Bizagi Studio

обеспечивает входную точку доступа к остальным данным процесса, то есть является основной сущностью, через которую пользователь получает доступ к остальным сущностям модели данных как показано на рисунке 4.

Для обеспечения организованной и согласованной структуры Bizagi предоставляет пять типов сущностей (Master, Parameter, System, Application, Stakeholder) и четыре типа отношений, с помощью которых можно строить модель данных. На рисунке 4 сущности с типом Master изображены синим цветом, сущности с типом Parameter – зеленым. В типе объектов Parameter удобно хранить список предопределенных значений, ввод и редактирование которых возможны во время выполнения процесса.

Бизнес-правила в Bizagi Studio

Бизнес-процессы регулируются бизнес-правилами, которые обеспечивают их корректное выполнение. Редактор бизнес-правил позволяет создавать, редактировать и удалять бизнес-правила, ориентированные на управление потоком процессов, или выполнять проверки, производить вычисления и т. д.

Бизнес-правила могут быть следующих типов:

- Define expression (определение выражений): определение пути, по которому должен следовать процесс в соответствии с конкретными бизнес-условиями;

- Activity actions (события деятельности): выполнение необходимых процедур при выполнении задачи, таких как проверки и расчеты.

*Формы к задачам бизнес-процесса
в Bizagi Studio*

Конструктор форм управляет всеми пользовательскими интерфейсами для выполнения бизнес-процесса. Разработка формы в Bizagi Studio выполняется перетаскиванием полей данных на форму и упорядочиванием их любым способом, который требует процесс, без необходимости.

На этапе запуска мастер процессов позволяет выполнить:

- развертывание процесса: публикацию процесса в среде исполнения, отличной от среды разработки;
- запуск процесса: тестирование и проверку проекта (рисунок 5).

Заключение (результаты). В статье рассмотрены возможные подходы к созданию и тестированию исполняемых бизнес-процессов нотации BPMN 2.0. Для анализа выбраны система управления бизнес-процессами Bizagi Studio и платформа 1C:Предприятие 8.3 как процессно-ориентированная система автоматизации деятельности предприятий.

Все этапы жизненного цикла исполняемого бизнес-процесса: моделирование схемы процесса, разработка слоя данных, описание бизнес-правил, регламентирующих процесс, проектирование форм пользователя, запуск и тестирова-

ние выполняются как в одной, так и в другой системах собственными встроенными средствами.

Разработка модели бизнес-процесса выполняется с помощью панелей элементов, соответствующих элементам нотации BPMN 2.0. В системе 1C количество элементов существенно меньше, но и в Bizagi Studio представлены не все элементы нотации. Большую наглядность моделей в Bizagi обеспечивает применение дорожек, визуализирующих исполнителей. В 1C система адресации реализована в свойствах задач и отображена в карте процесса в заголовках задач.

Существенные различия анализируемые системы демонстрируют на этапе представления информационного потока, сопровождающего выполнение процесса. Если в 1C общая система типов позволяет довольно простым способом связать данные и задачи бизнес-процесса, то в системе Bizagi разработка модели представления данных требует от пользователя

знаний в области БД. Формализация информационного потока, сопровождающего бизнес-процесс, в Bizagi выполняется в полноценном дизайнерах реляционной базы данных и требует определять сущности, атрибуты, связи.

Описание сложных, представляющих некоторый алгоритм, бизнес-правил как в 1C, так и в Bizagi требует знакомства с языками программирования.

Построение форм для задач бизнес-процесса в рассмотренных системах выполняется в двух принципиально разных технологиях: в Bizagi – визуального проектирования перетаскиванием атрибутов данных и размещением в форме, в 1C – технологией метаданных по принципу декларативного описания свойств объектов.

Запуск и тестирование бизнес-процессов как в 1C, так и в Bizagi выполняется в разрезе исполнителей, при этом доступен мониторинг порядка выполнения задач.

Список литературы

1. Профессиональные стандарты «Специалист по информационным системам» и «Руководитель проектов в области информационных технологий». – М.: ООО «1С-Публишинг», 2015. – 365 с.
2. Богословская Н.В. О выборе инструмента моделирования BPMN для реализации учебного процесса / Н.В. Богословская, А.В. Бржезовский // Развитие образования. – 2019. – №2 (4). – С. 75–83.
3. Business Process Model and Notation (BPMN) // OMG: Object Management Group. URL: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>
4. Bizagi Studio. URL: <https://www.bizagi.com/platform/studio>
5. Архитектура платформы 1С:Предприятие (версия 8.3.17) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://v8.1c.ru/platforma/biznes-processy/>
6. Ажеронок В.А. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8: в 2 т. / В.А. Ажеронок, А.П. Габец, Д.И. Гончаров. – 2-е изд. – М.: 1С-Публишинг, 2012. – ISBN 978–5–9677–1790–8
7. Data Modeling. URL: https://help.Bizagi.com/bpm-suite/en/index.html?modeling_data.htm

References

1. (2015). Professional'nye standarty "Spetsialist po informatsionnym sistemam" i "Rukovoditel' proektov v oblasti informatsionnykh tekhnologii", 365. M.: ООО "1С-Publishing".
2. Bogoslovskaya, N. V., & Brzhezovskii, A. V. (2019). O vybere instrumenta modelirovaniia BPMN dlia realizatsii uchebnogo protsessa. Razvitie obrazovaniia, 2 (4), 75-83.
3. Business Process Model and Notation (BPMN). OMG: Object Management Group. Retrieved from <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>
4. Bizagi Studio. Retrieved from <https://www.bizagi.com/platform/studio>
5. Arkhitektura platformy 1C:Predpriatie (versia 8.3.17). Retrieved from <https://v8.1c.ru/platforma/biznes-processy/>
6. Azheronok, V. A., Gabets, A. P., & Goncharov, D. I. (2012). Professional'naia razrabotka v sisteme 1C:Predpriatie 8. M.: 1C-Publishing.
7. Data Modeling. Retrieved from https://help.Bizagi.com/bpm-suite/en/index.html?modeling_data.htm

Информация об авторах

Богословская Наталья Валентиновна – канд. техн. наук, доцент кафедры информационно-сетевых технологий, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Бржезовский Александр Викторович – канд. техн. наук, доцент кафедры информационно-сетевых технологий, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Information about the authors

Natalia V. Bogoslovskaya – candidate of technical sciences, associate professor, Department of Information and Network Technologies, FSAEI of HE "Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation", Saint Petersburg, Russian Federation

Aleksandr V. Brzhezovskii – candidate of technical sciences, associate professor, Department of Information and Network Technologies, FSAEI of HE "Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation", Saint Petersburg, Russian Federation.

Авторсем җинчен пәлтерни

Богославская Наталья Валентиновна – техника фәлһәһән к-чә, АВ ФПА «Санкт-Петербургән аэрокосмос приборостроенийән патшаләх университетчә» ВУн информация тәһтәһ технологияһ кафедрин доцентчә, Санкт-Петербург, Рәсәй Патшаләхә.

Бржезовский Александр Викторович – техника фәлһәһән к-чә, АВ ФПА «Санкт-Петербургән аэрокосмос приборостроенийән патшаләх университетчә» ВУн информация тәһтәһ технологияһ кафедрин доцентчә, Санкт-Петербург, Рәсәй Патшаләхә.

Наглядное моделирование как средство обучения старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи составлению творческих рассказов

DOI 10.31483/r-74615

УДК 376.3



Бухтаярова Е.Ю.

Высшая школа психологии, педагогики и физической культуры ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»,
Архангельск, Российская Федерация.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8776-3147>, e-mail: bulena17@yandex.ru

Резюме: Автор статьи уделяет особое внимание тому, что поиск новых направлений совершенствования коррекционно-логопедической работы с детьми с тяжёлыми нарушениями речи непосредственно связан с изменением требований к содержанию дошкольного образования. В отечественной логопедии на сегодняшний день наиболее приоритетной и особенно полно разработанной является коррекционная работа, направленная на преодоление возникающих или уже имеющихся нарушений звукопроизношения, фонематического слуха и грамматического строя речи. *Цель исследования* – теоретическое обоснование проблемы исследования и разработка серии логопедических занятий с использованием наглядного моделирования при обучении старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи составлению творческих рассказов. В ходе исследования применялись следующие *методы исследования*: изучение литературы по вопросу исследования; эксперимент – констатирующий, формирующий, контрольный; методы математической статистики; качественный и количественный метод обработки результатов эксперимента; наблюдение. *Делается вывод о том*, что создание мотивации общения, связанной с творческой деятельностью, наглядной ситуацией, ставит ребёнка в такие условия, когда у него возникает самостоятельное желание высказаться, поделиться своими впечатлениями. Формирование навыков творческого рассказывания у детей старшего дошкольного возраста, имеющих тяжёлые нарушения речи, представляет большие трудности. Творческое рассказывание является одним из эффективных средств развития речи. Приём наглядного моделирования может быть использован в работе над всеми видами связного высказывания, в частности это относится к творческому рассказыванию. В ходе использования приёма наглядного моделирования дети знакомятся с графическим способом представления информации: контурные изображения предметов с наименьшим количеством деталей, символические изображения предметов, планы и условные обозначения, используемые в них.

Ключевые слова: диалог, связная речь, монолог, тяжёлые нарушения речи, творческое рассказывание, наглядное моделирование.

Для цитирования: Бухтаярова Е.Ю. Наглядное моделирование как средство обучения старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи составлению творческих рассказов // *Развитие образования*. – 2020. – № 1 (7). – С. 35-40. DOI:10.31483/r-74615.

Visual Modeling as a Means of Teaching Creative Storytelling to Senior Preschoolers with Severe Speech Impairments

Elena Y. Bukhtayarova

Higher School of Psychology, Pedagogy and Physical Culture
of FBEI of HE "M.V. Lomonosov Northern (Arctic) Federal University",
Arkhangelsk, Russian Federation.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8776-3147>, e-mail: bulena17@yandex.ru

Abstract: The article is specifically concerned with the fact that the search for new ways of improving corrective logopedic work with children diagnosed with severe speech disorders is directly associated with changes in the requirements concerning the content of preschool education. Today, the corrective work aimed at addressing emerging or existing impairments of speech and its grammatical structure, as well as phonemic hearing is prioritized in the Russian logopedics, being the most well-developed. *The aim of this study* is to establish the theoretical basis for the research problem and to develop a course of logopedic classes using visual modeling for developing creative storytelling skills in senior preschoolers with severe speech impairments. The following *methods* have been used in the study: analysis of literature on the research subject, experiments, methods used in mathematical statistics, qualitative and quantitative methods of processing the experimental findings, observation. *It can be concluded* that creating motivating communication associated with creative activity or a visual situation creates conditions for children's independent will to speak out and share their opinion. Developing creative storytelling skills in children of senior preschool age with severe speech disorders presents great difficulties. Creative storytelling is an effective means of speech development. The method of visual simulation can be used when working on all types of coherent expression, in particular, this applies to creative storytelling. In the course of visual modeling children will become familiar with graphic ways of presenting information: images of outlined objects with a minimal amount of details, symbolic images of objects, plans and symbols used in them.

Keywords: coherent speech, dialogue, monologue, severe speech disorders, creative storytelling, visual modeling.

For citation: Elena Y. Bukhtayarova (2020). Visual Modeling as a Means of Teaching Creative Storytelling to Senior Preschoolers with Severe Speech Impairments. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 35-40. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74615.

Шкул умёнхи аслă ушкăнăн пуплевре пысăк кăлтăк пур ачисене кăтартуллă моделированипе усă курса пултарулах калавёсем хайлама вёрентесси

Бухтаярова Е.Ю.

АВ ФПА «М.В. Ломоносов ячёллĕ Сурсĕр (Арктика) федераци университетĕ» ВУн Психологи педагогика тата ўт-пў культури аслă шулĕ,
Архангельск, Раçсей Патшалăхĕ.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8776-3147>, e-mail: bulena17@yandex.ru

Аннотаци: Статья авторĕ ятарласа палăртнă тăрăх, пуплевре пысăк кăлтăк пур ачасемпе тăвакан коррекципе логопеди ёсне лайăхлатма кирлĕ сул-йёр шыравĕ шул умёнхи вёренў умне тухса тăнă пысăк требованисенчен тухса тăрат. Тăван сёр-шив логопедийенче, паян кун, пёлтерёшĕпе чи палли те тёлчени тарăнни енчен коррекци ёсĕ палăрса тăрат. Вăл сасă кăларассинче, фонема туяссинче, грамматикăна ёнкарассинче пулма пултаракан е халь тёл пулаккан йывăрлăхсене пётерессипе сыхăннă. *Тёлчевĕн тёллевĕ* – тёлчев ыйтăвне теори енчен никёслеси тата шул умёнхи аслă ушкăнăн пуплевре пысăк кăлтăк пур ачисене кăтартуллă моделировани мелёпе усă курса пултарулах калавёсем хайлама вёрентнĕ чухне кирлĕ логопеди занятийёсен серине хатёрлесси. Тёлчев вăхатёнче сак *меслетсемпе* усă курнă: тёлчев темипе сырнă литературăна тишкерни, эксперимент (констатаци тăвакани, йёркелекенни, тёрёслекенни); математика статистикин меслечёсем; эксперимент пётёмлетёвёсене пахалăх тата шуллав меслечёпе хатёрлени, сăнав. *Пётёмлетўре* каланă тăрăх, хутшăнăва кёрес кăмăла пултарулах ёсĕн туртăмёпе, кăтартуллă лару тăрăван витёмёпе сёклени ачана шухăша хай тёллĕн пёлтерес, мён курни-илтнини, туйнини хыпарлас ёмётне вăратать. Аслă ушкăнăн пуплевре пысăк кăлтăк пур ачисене кăтартуллă моделировани мелёпе усă курса пултарулах калавёсем хайлама вёрентнĕ чухне йывăрлăх пайтах тёл пулат. Пултарулахă вай парса калав тутарни пуплеве аталантармалли чи тухăслă мелсенчен пёри пулса тăрат. Кăтартуллă моделированипе сыхăнуллă калавăн мён пур тёсне (тёслёхрен, творчествăллă каласа пама) вёрентме юрат. Кăтартуллă моделированипе усă курнă чухне ачасем информации пёлтерме юрăхлă графика мелёпе паллашассĕ: сахал пайран тăракан япалан ёмелкине (контурне) ўкерессĕ, япаласен символёпе усă кураçсĕ, хут сине плансене, вёсенче усă кураккан паллăсене куçараçсĕ.

Тёл сăмахсем: пуплевĕн пысăк кăлтăкĕ, сыхăнуллă пуплев, пултарулах калавё, кăтартуллă моделировани, диалог, монолог.

Цитатăлама: Бухтаярова Е.Ю. Шул умёнхи аслă ушкăнăн пуплевре пысăк кăлтăк пур ачисене кăтартуллă моделированипе усă курса пултарулах калавёсем хайлама вёрентесси // *Вёренў аталанăвĕ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 35-40. DOI:10.31483/r-74615.

Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования формулирует целевые ориентиры: развитие интереса и мотивации детей к познанию мира и творчеству. Задача развития речевого творчества – формирование позиции активного участника в речевом взаимодействии [1, с. 7, с. 28].

Потребность в коммуникации – это первое условие речевого развития ребёнка. Развитие речи имеет определяющую роль в регуляции поведения и деятельности на всех этапах развития ребёнка. Ребёнок овладевает речью в общении с взрослым. Первая функция речи – это высказывание, сообщение и понимание, то есть коммуникация. Общение требует соответствующей системы средств, которая позволяет передать свои мысли и переживания, и понять своего собеседника. Но даже самое примитивное речевое общение уже содержит в себе обобщение, а значит, связано с развитием сознания и мышления ребёнка. Следовательно, своевременное и правильное овладение речью имеет чрезвычайное значение для общего развития ребёнка. Проблема задержки речевого развития у детей, то есть несвоевременное развитие средств общения, является тем фактором, который затрудняет полноценное общение, что, в свою очередь, может влиять на весь процесс формирования личности ребёнка.

Основная часть. Изучив реестр Программ дошкольного образования, представленных на сайте Федерального института развития образования и допущенных к внедрению, можно сделать вывод, что все программы

предусматривают задачу развития речевого творчества детей старшего дошкольного возраста и на этой основе формирование устойчивой потребности в речевой творчестве как виде деятельности [9].

Задачи развития речевого детского творчества в игре, театрализации, совместной деятельности и общении определены, но технологии развития этого речевого творчества не разработаны. Аудитория детей старшего дошкольного возраста слишком разнообразна по уровню сформированности представлений об окружающем мире, речевых и интеллектуальных возможностях. Не все дети без специального обучения способны овладеть творческим рассказыванием.

«... детское литературное творчество, как игра, в основе своей не порвало ещё связи с личной заинтересованностью и личным переживанием ребёнка. Смысл и значение этого творчества только в том, что оно позволяет ребёнку проделать тот крутой перевал в развитии творческого воображения, который даёт новое и остающееся на всю жизнь направление его фантазии» [2, с. 55].

Работы, рассматривающие вопросы освоения детьми родного языка, речевой деятельности, развитие на этой базе творческих возможностей ребёнка, поиск новых методов и приёмов обучения их связной речи, приобретают особую актуальность. Одним из эффективных средств развития связной речи является творческое рассказывание. Творческий рассказ – это рассказ, придуманный самим ребёнком, обязательным компонентом которого должны быть самостоятельно созданные ребёнком новые образы, действия, ситуации. «Новые» – это образы, частично встречающиеся в реальной жизни и «достроенные» в воображении [4; 5].

Одним из способов облегчения планирования связного высказывания служит наглядное моделирование. Использование разного вида наглядности (картины, картинки, иллюстрации, схемы и пр.) позволяет дошкольникам более полно усваивать словесный материал, надолго удерживая его в памяти. Приём наглядного моделирования может быть использован в работе над всеми видами связного высказывания, в частности это относится к творческому рассказыванию.

В ходе использования приёма наглядного моделирования дети знакомятся с графическим способом представления информации: контурные изображения предметов с наименьшим количеством деталей, символические изображения предметов, планы и условные обозначения, используемые в них. План, как наглядная модель, способствует организации процесса творческого рассказывания. Следует отметить, что методические источники не определяют чёткой последовательности работы по обучению детей наглядному моделированию применительно к развитию связной речи.

Все вышеперечисленные аргументы свидетельствуют об актуальности выбранной нами темы исследования и позволяют сформулировать проблему исследования: каковы условия наглядного моделирования при обучении старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи составлению творческих рассказов?

Цель исследования: теоретическое обоснование проблемы исследования и разработка серии логопедических занятий с использованием наглядного моделирования при обучении старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи составлению творческих рассказов.

Можно предположить, что обучение детей старшего дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи составлению творческих рассказов может быть более эффективным, если использовать наглядное моделирование в логопедических занятиях при следующих условиях:

- 1) использования плана-схемы для облегчения логики построения связного высказывания;
- 2) кодирования информации в наглядных моделях для облегчения запоминания слов всеми детьми;
- 3) вариативности выбора слов-моделей для последующего творческого рассказа;
- 4) участия всех детей в процессе создания наглядных моделей;
- 5) записи текста в ходе составления творческого рассказа для последующего анализа речевой деятельности детей;
- 6) изготовления миникнижек для демонстрации результатов совместного труда.

Методы исследования: изучение литературы по вопросу исследования; эксперимент – констатирующий, формирующий, контрольный; методы математической статистики; качественный и количественный метод обработки результатов эксперимента; наблюдение.

Творческое рассказывание – это один из видов детского сочинительства. Понятие «творческий рассказ» – условное название рассказа, который ребёнок придумывает сам, можно предположить, что элемент творчества есть в любом детском рассказе [6].

Творческий рассказ – это более высокая ступень развития связной речи, так как ребёнок должен обла-

дать достаточным запасом знаний и представлений об окружающем мире, словарным запасом, уметь строить логические грамматические конструкции и облекать всё это в сюжет [8].

По мнению лингвистов, должны существовать определённые требования к рассказыванию детей:

1. Самостоятельность. Рассказ составлен без навязывающих вопросов, сюжет рассказа не повторяет рассказа педагога или других детей.
2. Целенаправленность. Отсутствие излишней детализации и перечислений.
3. Зачин, развитие сюжета, кульминация, концовка, умелое описание места действия, природы, портрета героя, его настроения.

Всё вышеперечисленное позволяет творческому рассказу иметь все признаки связного высказывания: логичность построения, связность частей – начало, середина, конец, наличие вводных слов для начала рассказа [7].

Таким образом, проанализировав психолого-педагогические исследования по проблеме детского речевого творчества можно сделать следующие выводы:

1. Детское речевое творчество – сложный процесс, относящийся к продуктивному виду деятельности. Эта деятельность обусловлена влиянием на ребёнка окружающего его мира и тем, какие впечатления от этого мира наиболее глубоко запомнились ребёнку, и выражается в создании ребёнком различных сочинений – рассказов, сказок, стихов.

2. Самостоятельность при составлении связных законченных высказываний, смысловое соответствие творческих рассказов заявленной теме, чёткая выраженность структурных частей рассказа, отсутствие нарушений в построении предложений, полнота использования лексики – это показатели сформированности творческого рассказывания детей старшего дошкольного возраста.

Для изучения состояния связной речи детей дошкольного возраста существуют разные авторские методики.

Однако, задания, выявляющие уровень сформированности творческого рассказывания, отсутствуют.

В методике развития речи не существует строгой классификации творческих рассказов, но условно можно выделить следующие виды: рассказы реалистического характера; сказки; описания природы. Чаще всего дети создают тексты, которые содержат и описание, и действие, то есть описание сочетается с сюжетным действием.

Начинать обучение творческому рассказыванию лучше с придумывания рассказов реалистического характера. Приёмы обучения творческому рассказыванию зависят от умений детей, задач обучения и вида рассказа. Работу с детьми необходимо начинать с придумывания реалистических сюжетов. Наиболее лёгким принято считать придумывание продолжения и завершения рассказа. Начало рассказа должно заинтересовать детей, знакомить с главным героем и его характером, с обстановкой, в которой происходит действие.

Анализ литературы по теме исследования показал, проблема развития умения рассказывать у старших дошкольников изучена в достаточной степени. Несмотря на это, остаётся не совсем разработанной одна из сто-

рон этой проблемы – развитие умения рассказывать с использованием моделирования. А между тем моделирование является важнейшим приёмом, помогающим в овладении умением рассказывать. Как показывает практика, моделирование в дошкольном возрасте широко используется в развитии логического мышления. Системы работы по обучению умению рассказывать с использованием моделирования нет.

Моделирование – это попытка задействовать для решения познавательных задач зрительную, двигательную и ассоциативную память.

В основе моделирования лежит принцип замещения, то есть реальный предмет в деятельности детей замещается другим знаком, предметом или изображением.

На использовании наглядных моделей основаны многие методы дошкольного обучения. Это относится и к логопедии, где широко используют модели для обозначения слов, звуков в словах, предлогов.

Применительно к связной речи, модель – это схема явления, отражающая его структурные элементы и связи, наиболее существенные стороны и свойства объекта. В моделях связных высказываний речи это их структура, содержание: свойства объектов при описании, взаимоотношения героев и развитие событий в повествовании, средства внутритекстовой связи. Модели служат своеобразным зрительным планом для создания монологов, направляют процесс связного высказывания и помогают детям построить рассказ: его последовательность, наполнение и лексико-грамматическую структуру.

Как показывают данные исследований логопедов, психологов и педагогов, к началу школьного обучения уровень сформированности лексико-грамматических средств языка у детей с тяжёлыми нарушениями речи значительно отстаёт от нормы, самостоятельная связная монологическая речь у младших школьников долгое время остаётся несовершенной. Это создаёт детям дополнительные трудности в процессе обучения. В связи с этим формирование связной монологической речи старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи приобретает первостепенное значение в общем комплексе коррекционных мероприятий.

У детей старшего дошкольного возраста, имеющих тяжёлые нарушения речи, формирование навыков творческого рассказывания представляет определённые трудности. Определение замысла рассказа, последовательное развитие выбранного сюжета, его языковая реализация – всё это вызывает затруднения у таких детей. Выполнение творческих заданий, например, составление небольшого рассказа на заданную тему, часто подменяется пересказом уже известного текста.

Нарушения связной речи чаще всего рассматриваются как общая глобальная проблема при изучении разных видов речевого недоразвития.

В системе коррекционно-логопедической работы по формированию связной монологической речи дошкольников использование приёмов творческого рассказывания должно занимать особое место. Овладеть творческим рассказыванием – значит перейти на качественно новый уровень речемыслительной деятельности, то есть максимальное приближение речи ребёнка к такому состоянию связной монологической речи, которое необходимо ему для перехода к учебной деятельности.

Так как у дошкольников мыслительные операции решаются с помощью внешних средств, весь нагляд-

ный материал усваивается лучше вербального. Метод наглядного моделирования способствует тому, что ребёнок может зрительно представить такие абстрактные понятия, как звук, слово, предложение, текст.

Наглядные модели – это способ задействовать почти все виды памяти ребёнка дошкольного возраста (зрительная, двигательная, ассоциативная) для решения умственных задач, так как дошкольник, в отличие от школьника, не способен сделать заметки, записать что-то. Наглядные модели доступны для понимания детям дошкольного возраста.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что использование наглядных моделей актуально в работе с детьми дошкольного возраста:

1. Использование наглядного моделирования помогает поддержать интерес ребёнка на протяжении всего занятия и способствует снижению утомляемости.
2. Наглядное моделирование облегчает и ускоряет процесс запоминания предъявляемого материала.
3. Работа с наглядными моделями учит ребёнка выделять существенные признаки материала.

Наглядное моделирование распространено в разных областях науки. Специальная педагогика и логопедия разрабатывают теоретические и практические методы и приёмы, способствующие успешному образованию и воспитанию лиц с недостатками в психическом или физическом развитии. Наглядное моделирование способно, в некоторой степени, облегчить этот процесс, так как:

- способствует развитию замысла будущего продукта;
- позволяет менять точку зрения на ситуации или объекты изучения;
- стимулирует к самостоятельному анализу ситуации или объекта.

Моделирование в процессе развития связной речи используется как средство планирования высказывания. Это является особо значимым в работе над всеми видами связной монологической речи – пересказе, составлении рассказов по картине или серии картин, описательном рассказе и, безусловно, в творческом рассказывании.

Изучение состояния творческого рассказывания детей дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи в рамках изучения связной речи проводилось с использованием следующих методов:

- исследование сформированности творческого рассказывания с помощью серии заданий;
- исследование умений детей применять наглядные модели.

При разработке методики исследования мы опирались на работу В.П. Глухова и использовали некоторые его задания [3, с. 26]. В целом первый блок методики констатирующего эксперимента состоял из шести заданий.

Задание №1. Окончание рассказа по данному началу. Его цель – выявить возможности детей заканчивать рассказ по данному началу.

Для анализа выполнения детьми предложенных заданий были составлены следующие критерии оценки: самостоятельность, смысловое соответствие, содержание, связность, грамматическое оформление высказываний, лексика.

На основании данных обследования выделены уровни сформированности умений детей старшего дошкольного возраста:

- высокий – 3 балла;
- средний – 2 балла;
- низкий – от 0 до 1 балла.

Задание №2. Составление начала рассказа по данному его окончанию, целью которого было выявить возможности детей составлять начало рассказа по данному его окончанию.

Задание №3. Придумывание рассказа на заданную тему. Цель – выявить навыки составления связного высказывания с использованием заданных слов.

Задание №4. Зашифровка слов-предметов.

Задание №5. Зашифровка слов-действий.

Задание №6. Зашифровка слов-признаков. Цель – выявить возможности детей кодировать информацию с помощью наглядных моделей.

В исследовании приняло участие 24 ребёнка 6–7 лет, имеющих тяжёлые нарушения речи.

Все дети с тяжёлыми нарушениями речи показали низкий уровень навыка со-

ставления связных высказываний: допускали грубые ошибки в построении предложений, в некоторых случаях неадекватно использовали слова, содержание высказываний отличалось крайней бедностью, их высказывания отличались незаконченностью мысли, нарушением грамматических норм и логических связей между частями высказываний, проявлением побочных ассоциаций, заменой слов в предложении.

Дети с тяжёлыми нарушениями речи показали низкие результаты в кодировании информации с помощью наглядных моделей. Легче всего для данной категории детей удалось зашифровать слова существительные, труднее глаголы. Самыми трудными для зашифровки оказались прилагательные.

Работа по обучению дошкольников творческому рассказыванию с использованием наглядного моделирования проводилась в три этапа. Первый этап – подготовительный. Второй этап – обучение творческому рассказыванию. Третий этап – заключительный.

Первый, подготовительный этап был посвящён творческим заданиям, позволяющим детям научиться кодированию информации с помощью наглядных моделей. Работа велась в определённой последовательности.

1. Знакомство с наглядными моделями слов и кодирование информации с помощью наглядных моделей.

2. Наглядные модели предметов ближайшего окружения необходимо было сделать простыми в исполнении, но легко понятными для восприятия детьми с тяжёлыми нарушениями речи. Самый доступный способ изготовления таких моделей – их контурное обозначение. Был сделан выбор в пользу таких наглядных моделей, которые, в последующем, дети с тяжёлыми нарушениями речи могли бы легко воспроизвести.

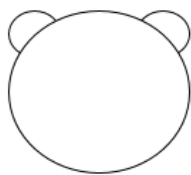


Рис. 1. Наглядная модель слова
Fig. 1. Appearance model of a word

3. Знакомство с диалогом. Составление диалогов по малосюжетным картинкам. Упражнения на разыгрывание диалогов.

Второй этап посвящён обучению творческому рассказыванию, включал в себя составление рассказов реалистического характера и был представлен следующими направлениями работы.

1. Придумывание продолжения и завершения рассказа, предложенного педагогом.

2. Придумывание начала рассказа, предложенного педагогом.

3. Составление рассказа по плану и моделям педагога.

Планы-схемы для составления рассказов реалистического характера представляли собой наборы наглядных моделей, манипулируя которыми и создавая из них различные комбинации, педагог мог бы в последующем использовать в работе с детьми. Такие наборы позволят развернуть рассказ на любую тему, заданную педагогом или выбранную детьми.

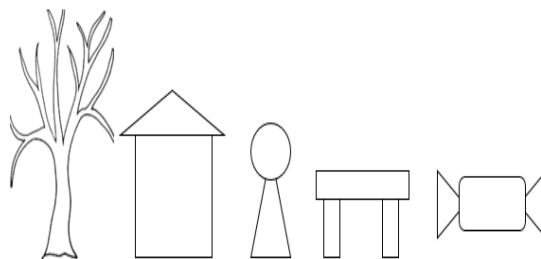


Рис. 2. Набор наглядных моделей для рассказа
Fig. 2. Set of appearance models for a tale

4. Составление рассказа по плану и моделям, предложенным детьми.

Целью третьего, заключительного этапа было стимулирование детей к самостоятельному составлению рассказов творческого содержания с помощью метода наглядного моделирования.

Этот этап проходит в следующей последовательности.

1. Определение последовательности рассказа творческого содержания, составление плана данного вида рассказа, кодирование пунктов плана с помощью наглядных моделей.

2. Составление творческих рассказов сказочного содержания.

После проведения серии логопедических занятий с использованием наглядного моделирования по обучению творческому рассказыванию старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи, был проведён контрольный срез с целью выявления динамики уровня сформированности умений. В контрольном срезе диагностировались 24 ребёнка с тяжёлыми нарушениями речи (12 детей контрольной группы и 12 детей экспериментальной группы). Анализ и обработка данных проводилась на основе использования тех же диагностических заданий, что и в начале исследования.

1. При выполнении заданий все дети экспериментальной группы проявили самостоятельность и не нуждались в помощи педагога. Дети контрольной группы выполняли задания со значительной помощью педагога.

2. При составлении рассказов творческого характера дошкольники экспериментальной группы старались раскрыть все смысловые звенья связного высказыва-

ния, в то время как в контрольной группе проявлялась незаконченность мысли говорящего, смысловые звенья сокращались.

3. Содержание связных творческих высказывания детей экспериментальной группы отличалось разнообразием, с добавлением диалогов. В контрольной группе такого не отмечалось, содержание высказываний было беднее.

4. В экспериментальной группе пропуски важных в смысловом отношении слов и фраз не отмечались, в контрольной группе дети показали случаи отсутствия смысловой межфразовой связи.

5. У детей экспериментальной группы нарушения построения предложений были единичны. Между тем, в контрольной группе проявилось наличие аграмматизмов в предложениях.

6. Лексика детей экспериментальной группы достаточно разнообразна, словесной замены не наблюдалось. В контрольной группе дети проявляли словесные замены, происходил поиск слов.

7. При кодировании информации с помощью наглядных моделей в экспериментальной группе все дети самостоятельно выполнили задание и в подавляющем большинстве показали высокий уровень умений кодировать информацию с помощью наглядных моделей.

Между тем, половина детей контрольной группы не смогли выполнить данное задание.

Закключение. Разработанная система логопедических занятий и использование метода наглядного моделирования при составлении творческих рассказов на логопедических занятиях способствовали переходу процесса развития связной речи детей на более высокий уровень. Использование плана-схемы для облегчения логики построения связного высказывания, кодирование информации в наглядных моделях для облегчения запоминания слов всеми детьми, вариативность выбора слов-моделей для последующего творческого рассказа, участие всех детей в процессе создания наглядных моделей, запись текста в ходе составления творческого рассказа для последующего анализа речевой деятельности детей и создание миникнижек для демонстрации результата совместного труда доказало свою значимость в процессе обучения старших дошкольников с тяжёлыми нарушениями речи творческому рассказыванию с помощью метода наглядного моделирования.

Таким образом, достигнута цель, решены поставленные задачи и подтверждена гипотеза. Мы не претендуем на полноту разработки данной проблемы, считаем, что обучение творческому рассказыванию необходимо продолжать в следующем возрастном периоде.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 года №1155).
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. Психологический очерк: книга для учителя. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 92 с.
3. Глухов В.П. Особенности формирования связной речи дошкольников с общим речевым недоразвитием. – М.: Изд-во МГОПУ, 2001. – 194 с.
4. Глухов В.П. Наши дети учатся сочинять сказки / В.П. Глухов, Ю.А. Труханова. – М., 2005. – 24 с.
5. Короткова Э.П. Обучение детей дошкольного возраста рассказыванию. – М.: Просвещение, 1982. – 256 с.
6. Обучение творческому рассказыванию детей 5–7 лет / авт.-сост. Л.М. Граб. – Волгоград: Учитель, 2010. – 136 с.
7. Семёнова И.В. Составление рассказов с элементами творчества // Воспитатель ДООУ. – 2009. – №7. – С. 79–84.
8. Танникова Е.Б. Формирование речевого творчества дошкольников. – М., 2008. – 95 с.
9. Навигатор образовательных программ дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.firo.ranepa.ru/navigator-programm-do>

References

1. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart doshkol'nogo obrazovaniia (utverzhdion prikazom Ministerstva obrazovaniia i nauki Rossiiskoi Federatsii ot 17 oktiabria 2013 goda №1155).
2. Vygotskii, L. S. (1991). Vobrazhenie i tvorchestvo v detskom vozraste. Psikhologicheskii ocherk., 92. M.: Prosveshchenie.
3. Glukhov, V. P. (2001). Osobennosti formirovaniia sviaznoi rechi doshkol'nikov s obshchim rechevym nedorazvitiem., 194. MGOPU.
4. Glukhov, V. P., & Trukhanova, Iu. A. (2005). Nashi deti uchatsia sochiniat' skazki., 24. M.
5. Korotkova, E. P. (1982). Obuchenie detei doshkol'nogo vozrasta rasskazyvaniu., 256. M.: Prosveshchenie.
6. Grab, L. M. (2010). Obuchenie tvorcheskemu rasskazyvaniu detei 5-7 let., 136. Volgograd: Uchitel'.
7. Semionova, I. V. (2009). Sostavlenie rasskazov s elementami tvorchestva. Vospitatel' DOU, 7, 79-84.
8. Tannikova, E. B. (2008). Formirovanie rechevogo tvorchestva doshkol'nikov., 95. M.
9. Navigator obrazovatel'nykh programm doshkol'nogo obrazovaniia. Retrieved from <http://www.firo.ranepa.ru/navigator-programm-do>

Информация об авторе

Бухтаярова Елена Юрьевна – старший преподаватель кафедры специальной педагогики и психологии, Высшая школа психологии, педагогики и физической культуры, САФУ им. М.В. Ломоносова, Архангельск, Российская Федерация.

Information about the author

Elena Yu. Bukhtayarova – senior lecturer, Department of Special Pedagogy and Psychology, Higher School of Psychology, Pedagogy and Physical Education, FBEl of HE "M.V. Lomonosov Northern (Arctic) Federal University", Arkhangelsk, Russian Federation.

Автор сінчен пѣлтерни

Бухтаярова Елена Юрьевна – АВ ФПА «М.В. Ломоносов ячѣллѣ Сурсѣр (Арктика) федерации университетѣ» ВУн Психологи, педагогика тата ўт-пў культуры аслă школѣн аслă преподавателѣ, Архангельск, Раçсей Патшалăхѣ.

Современные аспекты адаптации содержания обучения литературному чтению слепых младших школьников

DOI 10.31483/r-74537

УДК 376.32

Замашнюк Е.В.^а, Круглова Т.А.^б

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8513-2720>, e-mail: zamashnyuk_ev@mail.ru^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6555-3499>

Резюме: Статья посвящена проблеме обучения слепых младших школьников на уроках литературного чтения в начальных классах. *Актуальность темы* обусловлена необходимостью приведения в соответствие содержания обучения детей с глубокими нарушениями зрения с требованиями ФГОС НОО слепых обучающихся (вариант 3.2). В настоящее время педагоги школ слепых продолжают испытывать трудности по адаптации содержания обучения по данному учебному предмету. *Целью исследования* является анализ и обобщение имеющегося в тифлопедагогике опыта обучения данного контингента и определение направлений адаптации содержания обучения литературному чтению слепых младших школьников. *Методы*, применяемые в ходе исследования: анализ, описательный, сравнение. Анализ тифлопедагогического наследия свидетельствует о том, что обучение слепых младших школьников чтению имеет ряд особенностей, обусловленных негативным влиянием нарушения зрения на речевое, познавательное развитие, мотивацию к деятельности и может быть преодолено посредством адаптации содержания обучения. В свою очередь, направлениями адаптации могут являться адаптация содержания учебников, обогащение чувственного опыта, развитие речи и мышления, использование дифференцированного подхода в обучении путем перераспределения учебного материала и разработки критериев оценки, соответствующих особенностям слепых. *Результаты исследования* имеют важное значение для практических работников школ слепых, так как позволяют реализовать дифференцированный подход в обучении и адаптировать содержание учебного предмета «Литературное чтение» в соответствии с особыми образовательными потребностями детей.

Ключевые слова: слепые, особые образовательные потребности, чувственный опыт, литературное чтение, слепые с остаточным зрением, адаптация содержания обучения, развитие речи и мышления, мотивация к читательской деятельности, средства обучения чтению.

Для цитирования: Замашнюк Е.В. Современные аспекты адаптации содержания обучения литературному чтению слепых младших школьников / Е.В. Замашнюк, Т.А. Круглова // *Развитие образования*. – 2020. – № 1 (7). – С. 41-46. DOI:10.31483/r-74537.

Modern Aspects of Contents Adaptation in Teaching Literary Reading to Blind Elementary School Students

Elena V. Zamashnyuk^a, Tamara A. Kruglova^b

FSBEI of HE "Herzen State Pedagogical University of Russia", Saint Petersburg, Russian Federation.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8513-2720>, e-mail: zamashnyuk_ev@mail.ru^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6555-3499>

Abstract: The article is focused on the problem of teaching blind elementary schoolers in literary reading lessons in elementary school. *The relevance of the topic* is due to the need to bring into compliance the content of the education of children with severe visual impairments with the requirements of the Federal State Educational Standards for blind students (option 3.2). At the present time, teachers of schools for blind children continue to experience difficulties in adapting the content of education in this subject. *The aim of the article* is to analyze and summarize the existing typhlopedagogical experience of teaching this group of children and to determine the directions for adapting the content of teaching literary reading to blind elementary students. *Methods* used in this study include analysis, description, and comparison. An analysis of the typhlopedagogical heritage suggests that teaching reading to blind elementary schoolers has a number of peculiarities due to the negative impact of visual impairment on their speech and cognitive development, motivation for activity; this can be overcome by adapting the content of education. In their turn, the directions of adaptation can be reached by adjusting the contents of textbooks, enriching the children's sensory experience, developing their speech and thinking, and using a differentiated approach in teaching by redistributing educational material and developing assessment criteria that are appropriate for the blind students' needs. *The results of this study* have important meaning for employees of schools for visually impaired children because they allow to implement a differentiated approach in teaching and to adapt the contents of the Literary reading school subject according to the special educational requirements of children.

Keywords: sensory experience, special educational needs, literary reading, blindness, residual vision, adaptation of learning content, development of speech and thinking, motivation to read, tools for teaching reading.

For citation: Elena V. Zamashnyuk, & Tamara A. Kruglova (2020). Modern Aspects of Contents Adaptation in Teaching Literary Reading to Blind Elementary School Students. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 41-46. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74537.

Кёсён класра вёренекен суккър ачасен литратура вулавён содержанине адаптацилессин хальхи аспектёсем

Замашнюк Е.В.^а, Круглова Т.А.^б

АВ ФПБ «А.И. Герцен ячёллэ Раçсей патшалăх педагогика университетчэ» ВУ, Санкт-Петербург, Раçсей Патшалăхчэ.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8513-2720>, e-mail: zamashnyuk_ev@mail.ru

^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6555-3499>

Аннотаци: Статьяна кёсён класра пёлю илекен суккър ачасене литература вулавён урокёсенче вёрентессине халалланă. Теман паян кунхи пёлтерёшлэхэ куçра пысăк кăлтăк пур ачасем вуламалли вёрену тексчёсене ППВён ФГОСё ыйтна пек (3.2 вариант) улăштарса хатёрлессипе сыханна. Хальхи вăхăтра суккърсен шулёнче ёслекен педагогсен вёрену содержанине адаптацилес енчен йывăрлăх пур. *Тёпчев тёллевё* – ачасен эфир калакан контингентне вёрентин тифлопедагогикара пуханна опытни тишкерсе пётёмлетесси тата литература тексчёсене адаптацилемелли сул-йёре тупасси. Тёпчев вăхăтенче уса курна *меслетсем*: тишкеру, сăнлав, танлаштару. Тифлопедагогика эткерне тёпчени суккър ачасене вулама вёрентин чылай уйрăмлăх пуррине кăтарать. Вёсем – начар курни каласу тата анланса илу аталанăвне, ёс тума кирлэ хавхаланăва сиенлэ витём кўнипе сыханна. Сиенлэ витёме вёрену содержанине ансатлатнипе (адаптациленипе) сирсе яма пулат. Хай черечёпе, адаптацин пёр енэ вёрену кёнекисен содержанине ансатлатни, туйам опытни пуялатни, пуплевпе шухăшлава аталантарни, вёренуре кашни ачан уйрăмлăхне шута илсе вёрену материалне сёнёлле пайлани тата суккър ачасен урăмлăхне шута илсе аслайланă хаклав критерийё пулма пултарать. *Тёпчев пётёмлетёвё* суккърсен шулён ёсчёнёсемшён пысăк пёлтерёшлэ, мёншён тесен вёренуре кашни ачан уйрăмлăхне те, «Литература вулавё» предметан содержанине те шута илмелле.

Ключевые слова: литература вулавё, суккърсем, кăшт куракан суккърсем, вёренуре палăракан ятарлă кирлёлх, вёрену содержанине кирлэ пек улăштарни (адаптацилени), туйам опычэ, пуплевпе шухăшлав аталанăвё, вулама хавхалантарни, вулама вёрентмелли хатёрсем.

Цитатăлама: Замашнюк Е.В. Кёсён класра вёренекен суккър ачасен литратура вулавён содержанине адаптацилессин хальхи аспектёсем / Е.В. Замашнюк, Т.А. Круглова // *Вёрену аталанăвё*. – 2020. – № 1 (7). – С. 41-46. DOI:10.31483/r-74537.

Введение

Реализация Федерального государственного стандарта начального общего образования для слепых обучающихся (далее – Стандарт) предусматривает обучение и воспитание школьников по ряду учебных дисциплин, в том числе и по «Литературному чтению», которое занимает ведущее место в развитии познавательной деятельности и обогащении жизненного опыта школьников. Важное место в обучении должно уделяться дифференцированному подходу, обеспечивающему учет особых образовательных потребностей слепых. Для этого, как отмечает Г.В. Никулина, необходимо пересмотреть все содержание образования в начальной школе, сделав основной упор на необходимость его адаптации [6]. В соответствии с этим нами была организована научно-практическая работа.

Целью работы являлось проведение анализа и обобщение имеющегося в тифлопедагогике опыта обучения детей данного контингента, а также определение направлений адаптации содержания обучения литературному чтению слепых младших школьников в начальной школе.

В психолого-педагогической литературе накоплен большой опыт обучения и воспитания слепых школьников. В связи с этим нами было высказана гипотеза, что адаптировать содержание по учебному предмету «Литературное чтение» возможно с учетом данных научных исследований об особенностях познавательного и речевого развития незрячих и коррекционной направленности процесса обучения. В свою очередь, направлениями адаптации могут являться: адаптация содержания учебников, обогащение чувственного опыта, развитие речи и мышления, повышение мотивации к

читательской деятельности, использование дифференцированного подхода в обучении путем перераспределения учебного материала и разработки соответствующих особенностям незрячих критериев оценки. Ниже рассмотрим каждый из них.

В апробации содержания адаптации обучения слепых младших школьников литературному чтению приняли участие учителя начальных классов школ России: ГБОУ школы-интерната №1 им. К.К. Грота г. Санкт-Петербурга; ГКОУ Свердловской области «Верхнепышминской школы-интерната С.А. Мартиросяна, реализующей основные общеобразовательные программы»; ГБОУ Республики Карелии «Специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната №23»; ГКОУ «Школы-интерната Костромской области для слепых, слабовидящих детей»; МБОУ «Основной образовательной школы №58» г. Мурманска; МКОУ «Яшкур-Бодьинской школы-интерната». Научно-практическая работа проводилась в течение 4-х лет.

Результат. Анализ программно-методической литературы показал, что основной целью обучения слепых младших школьников на уроках «Литературного чтения» в начальных классах является обеспечение умений работать с различными видами текстов, развитие речевой деятельности, уточнение представлений об окружающем мире, формирование мировоззрения.

В начальной школе перед слепыми обучающимися стоит ряд как общих, так и специальных задач. Общие задачи полностью совпадают с общеобразовательными школами и решаются на одном и том же программном материале. Тем не менее содержание обучения для школ слепых отличается от общеобразовательных школ наличием коррекционной направленности ра-

бочих программ и находит отражение в специальных задачах, перераспределении программного материала при обучении по варианту 3.2, включении специфических видов деятельности на уроке, направленных на конкретизацию предметных представлений, лексическую и семантическую работу. Так, например, к специальным задачам можно отнести развитие осязательного и слухового восприятия (у слепых); развитие зрительного восприятия (у слепых с остаточным зрением); осуществление подготовительной работы к восприятию текста; совершенствование психических функций в процессе усвоения языка как средства общения: восприятия, анализа, синтеза, сопоставления, сравнения и др.

Уроки литературного чтения в школе слепых проводятся с использованием учебников общеобразовательной школы УМК «Школа России», изданных рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля с аналогичным содержанием: «Литературное чтение» авторы Л.Ф. Климанова, В.Г. Горецкий, М.В. Голованова, Л.А. Винограская, М.В. Бойкина (М.: РЕПРО) для 2, 3, 4 классов. Таким образом, необходимой является адаптация содержания учебников исходя из требований Стандарта. Учебники, по которым сейчас обучаются разные категории незрячих, не учитывают особенности их ощущений, восприятий, представлений. В классах для слепых обучаются как тотально слепые дети, так и слепые со светоощущением и с остаточным зрением. Это требует от учителя адаптации содержания учебника, путём дополнения его рельефными рисунками, схемами с цветовым оформлением, что позволит осуществлять дифференцированный подход. На это указывают в своей работе Е.В. Замашнюк, А.В. Морозова [1].

Результаты анализа психолого-педагогических исследований позволяют говорить, что на современном этапе образования в начальных классах школ слепых важнейшей проблемой, требующей решения, является проблема обогащения чувственного опыта на уроках «Литературного чтения».

А.В. Потемкина в своей работе указывает, что овладение учебной деятельностью затрудняет недостаток чувственного опыта. Это проявляется в низком уровне умения осязательно обследовать предметы, рассматривать рельефную наглядность, как следствие, нечеткие, искаженные представления о качестве предметов и явлений [8]. Основы этой работы начинаются в 1 классе в период обучения грамоте при рассматривании рельефных картинок в учебнике «Азбука» для первого класса.

Исследования Т.А. Кругловой доказывают, что богатый чувственный опыт позволяет формировать правильные предметные представления об окружающих предметах, явлениях и абстрактных понятиях, развивать правильную устную и письменную речь, отвечающую стилистическим и грамматическим нормам русского языка. Это способствует решению ряда коррекционных задач [4]. Наибольшей спецификой обладает содержание подготовительной работы перед чтением литературного произведения. Обогащать чувственный опыт возможно путём использования на уроках по литературному чтению различных видов нагляд-

ности: изобразительной (репродукций, иллюстраций, рельефных рисунков, которые рекомендуется оформить в «Альбом рельефных изображений»); объемной (скульптуры, бюстов, барельефов писателей и поэтов и др.); натуральных наглядных пособий; звуковой (аудиозаписи) и экранной (кинофильмов, кинофрагментов с тифлокомментированием). Работу с рельефным рисунком как с тифлоинформационной моделью необходимо проводить, придерживаясь определенных этапов в работе, которые соответствуют классическим рекомендациям использования графической наглядности, но имеют специфические особенности в практической реализации каждого этапа. При рассматривании картин (для слепых с остаточным зрением) целесообразно использовать лупы. Использование картины как вида подготовительной работы к лучшему восприятию текста литературного произведения даёт возможность младшим школьникам с глубоким нарушением зрения точно соотнести образ и слово, что положительно скажется как в процессе первичного восприятия произведения, так и при его анализе.

На современном этапе обучения младших школьников литературному чтению учителя начальных классов сталкиваются с трудностями, которые возникают у слепых обучающихся при понимании ими слов и фраз, пересказе текстов, явлений и их свойств. Это становится причиной формальных, недостаточно осмысленных знаний и затрудняет речевое развитие.

Современные представления о своеобразии развития речи слепых опираются на исследования Б.И. Коваленко, Ю.И. Кулагина, М.И. Земцовой. В их работах высказаны суждения о том, что у слепых детей соотношения слова и образа в процессе познания окружающего складываются по-другому, чем у зрячих. Это обусловлено тем, что речевая деятельность у незрячих формируется при отсутствии зрительного восприятия окружающей действительности. М.И. Земцовой установлено, что при ограничении чувственного опыта страдают и логические операции. Так, сравнения и обобщения сужаются и нередко становятся ошибочными. В то же время, признавая особенности в развитии детей данной категории, а именно несоответствие чувственных и словесных информации об окружающем, они отмечают, что причиной своеобразия речевого развития незрячих является не столько слепота, сколько отсутствие специальной организации познавательной деятельности ребенка [3]. Поэтому, по мнению Н.С. Костючек, И.П. Чигриновой, трудности, с которыми связано развитие речи слепых школьников, могут быть скорректированы и в значительной мере преодолены под воздействием обучения.

Л.И. Моргайлик указывала на то, что самым эффективным условием для развития речи и мышления детей являются живые впечатления и наблюдения. Одним из видов работ, которые помогают формировать и уточнять представления школьников со зрительной депривацией, правильно и ярко воспринимать живописный образ произведения, являются экскурсионные наблюдения. Как правило, живописный образ представляет собой целостную картину, которая состоит

из ряда отдельных образов: тактильных, зрительных, звуковых, обонятельных и др. Наличием подобных образов, причём у слепых преимущественно тактильных, у слепых с остаточным зрением – зрительно-тактильных, и объясняется трудность восприятия живописных лирических стихотворений младшими школьниками с глубокими нарушениями зрения. Организацию экскурсий рекомендуется проводить перед чтением произведений о природе или исторического характера [5]. На экскурсии школьники могут воспринимать окружающий мир, используя все сохранные анализаторы, манипулировать предметами, за которыми наблюдают, так как увиденное, услышанное и пережитое на экскурсии облегчает и обогащает эмоциональное восприятие и понимание картин природы, образов, раскрываемых в произведении.

Специфика обучения слепых на уроках литературного чтения может также проявляться в нежелании детей читать большие объёмы текстов, необходимостью перечитывать текст и находить в нём отдельные отрывки, быстрой тактильной и физической утомляемостью. Скорректировать эти трудности можно за счет подбора разных видов работ при работе с текстом, проведением на уроке физминуток и физкультпауз.

В связи с тем, что обучение в начальной школе по варианту 3.2 составляет 5 лет, а изучение учебного предмета начинается со 2 класса, необходимо провести перераспределение программного материала учебников для 2–4 классов для нормально видящих. В связи с этим нами был разработан и апробирован в практических учреждениях один из вариантов перераспределения, представленный в таблице 1.

Перераспределение является примерным и может быть скорректировано учителем с учётом особенностей типологического развития обучающихся своего класса и их особых образовательных потребностей. Такое перераспределение материала устраняет перегрузку у слепых детей, создает благоприятные условия для правильной дозировки тактильной нагрузки, кон-

кретизации представлений, выработки навыков самостоятельной работы и позволяет формировать навык чтения рельефно-точечного шрифта.

Формирование навыков чтения начинается в первом классе, продолжается в начальной школе и, по мнению Т.Г. Егорова, проходит три этапа: аналитический, синтетический и этап беглого синтетического чтения. У слепых школьников в силу особенностей чтения рельефно-точечного шрифта, отсутствия (при слепоте) и искажения (у слепых с остаточным зрением) зрительных образов затруднён переход от этапа к этапу. Как следствие – навык чтения формируется медленнее, чем у нормально видящих сверстников.

Г.В. Никулина, В.К. Рогушин, Е.В. Замашнюк, Л.Н. Авдеева, Л.Г. Кацап, А.П. Корнюшина указывают, что на первом этапе (аналитическом) темп чтения у слепых первоклассников медленный и его скорость находится в прямой зависимости как от сложности читаемых слогов, так и от сложности образа букв, представленных конфигурациями рельефных точек различной сложности. На втором этапе (синтетическом) возникают значительные трудности в осмыслении прочитанного. Из-за особенностей познавательной деятельности для них характерно своеобразие развития активного и пассивного словаря, вследствие чего возникают трудности в развитии лексико-грамматического строя речи [7].

В ФГОС НОО представлены нормативы темпа (скорости) чтения к концу обучения в начальной школе: на базовом уровне ученик должен читать 100–120 слов в минуту. В АООП НОО для слепых обучающихся указаны нормативы примерного темпа чтения для выпускника начальной школы слепых (вариант 3.2): читать сознательно, правильно и выразительно незнакомый текст вслух (темп чтения 65–80 слов в минуту и «про себя» (темп чтения 75–100 слов в минуту). Каждая школа индивидуально разрабатывает критерии оценки навыка чтения, которые помимо темпа чтения учитывают иные показатели техники чтения (способ, осоз-

Таблица 1

Примерное перераспределение учебного материала по «Литературному чтению» для слепых обучающихся (вариант 3.2)

Table 1

Approximate redistribution of educational material on "Literary reading" for blind elementary school students (option 3.2)

2 класс	
Основные разделы по учебнику 2 класса: «Самое великое чудо», «Устное народное творчество», «Люблю природу русскую», «Русские писатели», «О братьях наших меньших», «Из детских журналов», «Писатели – детям», «Люблю природу русскую. Весна»	
3 класс	
Основные разделы по учебнику 2 класса: «Я и мои друзья», «И в шутку, и всерьёз», «Литература зарубежных стран»	Основные разделы по учебнику 3 класса: «Самое великое чудо», «Устное народное творчество. Сказки», «Поэтическая тетрадь 1», «Великие русские писатели», «Поэтическая тетрадь 2», «Литературные сказки», «Былицы-небылицы»
4 класс	
Основные разделы по учебнику 3 класса: «Поэтическая тетрадь 1», «Люби живое», «Поэтическая тетрадь 2», «Собирай по ягодке – наберёшь кузовок», «По страницам детских журналов», «Зарубежная литература»	Основные разделы по учебнику 4 класса: «Летописи. Былины. Жития», «Чудесный мир классики», «Поэтическая тетрадь», «Литературные сказки», «Делу время – потехе час»
5 класс	
Основные разделы по учебнику 4 класса: «Страна детства», «Поэтическая тетрадь», «Природа и мы», «Поэтическая тетрадь», «Родина», «Страна фантазия», «Зарубежная литература»	

Таблица 2

Требования программы для слепых обучающихся к темпу и показателям техники чтения (вариант 3.2)

Table 2

Requirements of the program for blind elementary school students to the tempo and indicators of reading technique (option 3.2)

Класс	Примерный темп (скорость) чтения слов в минуту	Показатели техники чтения (способ, осознанность, правильность, выразительность)
1	30–40 вслух	Отчётливое произношение слов и выражений. Соблюдение правильных ударений в словах
2	40–50 вслух, «про себя» 50–60	Чтение целыми словами, по слогам только сложные слова. Чтение осознанное, без ошибок. Чтение текста отдельными предложениями. Понижение голоса на точках
3	50–60 вслух, «про себя» 60–70	Отчётливое произношение слов. Соблюдение ударений в словах. Соблюдение пауз, отделяющих одно предложение от другого и интонации при чтении
4	60–70 вслух, «про себя» 70–80	Выделение при чтении важных по смыслу слов. Соблюдение пауз и интонаций, соответствующих знакам препинания в конце простого предложения. Соблюдение пауз между предложениями и частями текста
5	70–80 вслух, «про себя» 75–100	Умение самостоятельно подготовиться к выразительному чтению

нанность, правильность, выразительность). В помощь учителю-тифлопедагогу нами разработаны и апробированы требования к примерному темпу и показателям техники чтения слепых младших школьников, представленные в таблице 2.

В то же время, как указывают Е.В. Замашнюк, Т.А. Круглова, при разработке критериев оценивания для слепых необходимо учитывать динамику продвижения каждого обучающегося, исходя из особенностей развития осязания, мелкой моторики, познавательной деятельности и развития речи детей [2].

Заключение. Исходя из вышесказанного, при адаптации содержания обучения слепых младших школь-

ников литературному чтению необходимо, с одной стороны, реализовать задачи цензового образования, с другой – обеспечить коррекционную направленность образовательного процесса данного контингента. Это позволит создать условия, направленные на удовлетворение особых образовательных потребностей слепых школьников на уроках по литературному чтению: расширять чувственный опыт, формировать познавательные интересы и перцептивные процессы, развивать все стороны речи путем обогащения языковых и неязыковых средств общения.

Список литературы

1. Замашнюк Е.В. Обогащение чувственного опыта слепых на уроках литературного чтения посредством адаптации учебно-методического аппарата учебника / Е.В. Замашнюк, М.В. Морозова // Материалы XXIII Международной конференции «Ребенок в современном мире. Дети и информационное пространство». – СПб., 2016. – С. 372–375.
2. Замашнюк Е.В. Современные подходы к адаптации контрольно-измерительных материалов для слепых и слабовидящих по учебным предметам в свете реализации ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ // Современные тенденции развития системы образования: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 27 март 2018 г.). – Чебоксары: ИД «Среда», 2018. – С. 290–293.
3. Земцова М.И. Пути компенсации слепоты в процессе познавательной и трудовой деятельности. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956.
4. Круглова Т.А. Понимание лексического значения слов младшими школьниками с нарушением зрения // Экология детства: особый ребенок и общество [Текст]: материалы XXV Международной конференции «Ребенок в современном мире. Экология детства». – СПб., 2018. – С. 330–333.
5. Моргайлик Л.И. Методика обучения русскому языку младших слабовидящих школьников: учеб. пособие / Л.И. Моргайлик. – Л.: Изд-во ЛГПИ, 1986. – 85 с.
6. Никулина Г.В. Адаптация содержания образования в контексте реализации ФГОС для слепых и слабовидящих // Школа для всех: образование слепых и слабовидящих: сборник статей / под общ. ред. Г.В. Никулиной. – СПб.: Граница, 2015. – 96 с.
7. Никулина Г.В. Рельефно-точечная система: обучение чтению и письму: учебно-методическое пособие / Г.В. Никулина, В.К. Рогушин, Е.В. Замашнюк [и др.]. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017. – 459 с.
8. Потемкина А.В. Особенности преподавания учебных предметов слепым и слабовидящим обучающимся в условиях реализации ФГОС НОО ОВЗ: методические рекомендации в 3-х частях. Ч. 3 / А.В. Потемкина, Г.В. Никулина; под ред. Г.В. Никулиной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. – 260 с.

References

1. Zamashniuk, E. V., & Morozova, M. V. (2016). Obogashchenie chuvstvennogo opyta slepykh na urokakh literaturnogo chteniia posredstvom adaptatsii uchebno-metodicheskogo apparata uchebnika. Materialy XXIII Mezhdunarodnoi konferentsii "Rebenok v sovremennom mire. Deti i informatsionnoe prostranstvo", 372-375. SPb.

2. Zamashniuk, E. V. (2018). Sovremennye podkhody k adaptatsii kontrol'no-izmeritel'nykh materialov dlia slepykh i slabovidiashchikh po uchebnym predmetam v svete realizatsii FGOS NOO obuchaiushchikhsia s OVZ. Sovremennye tendentsii razvitiia sistemy obrazovaniia, 290-293. Cheboksary: ID "Sreda".
3. Zemtsova, M. I. (1956). Puti kompensatsii slepoty v protsesse poznatel'noi i trudovoi deiatel'nosti. M.: Izdatel'stvo APN RSFSR.
4. Kruglova, T. A. (2018). Ponimanie leksicheskogo znachenii slova mladshimi shkol'nikami s narusheniem zreniia. Ekologiya detstva: osobyi rebenok i obshchestvo : materialy XXV Mezhdunarodnoi konferentsii "Rebenok v sovremennom mire. Ekologiya detstva", 330-333. SPb.
5. Morgailik, L. I. (1986). Metodika obucheniia russkomu iazyku mladshikh slabovidiashchikh shkol'nikov: ucheb. posobie., 85. L.: LGPI.
6. Nikulina, G. V. (2015). Adaptatsiia soderzhaniia obrazovaniia v kontekste realizatsii FGOS dlia slepykh i slabovidiashchikh. Shkola dlia vsekh: obrazovanie slepykh i slabovidiashchikh: sbornik statei, 96. SPb.: Granitsa.
7. Nikulina, G. V., Rogushin, V. K., & Zamashniuk, E. V. (2017). Rel'efno-tochechnaia sistema: obuchenie chteniiu i pis'mu: uchebno-metodicheskoe posobie., 459. SPb.: Izd-vo RGPU im. A.I. Gertsena.
8. Potemkina, A. V., & Nikulina, G. V. (2018). Osobennosti prepodavaniia uchebnykh predmetov slepym i slabovidiashchim obuchaiushchimsia v usloviakh realizatsii FGOS NOO OVZ: metodicheskie rekomendatsii v 3-kh chastiakh., 3, 260. SPb.: Izdatel'stvo RGPU im. A.I. Gertsena. sadov i shkol' rannego razvitiia., 93. Rostov n/D: Feniks.

Информация об авторах

Замашнюк Елена Вадимовна – канд. пед. наук, доцент кафедры тифлопедагогика, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Круглова Тамара Александровна – канд. пед. наук, доцент кафедры тифлопедагогика, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Information about the authors

Elena V. Zamashnyuk – candidate of pedagogical sciences, associate professor, Department for Methods of Teaching the Blind, FSBEI of HE "Herzen State Pedagogical University of Russia", Saint Petersburg, Russian Federation.

Tamara A. Kruglova – candidate of pedagogical sciences, associate professor, Department for Methods of Teaching the Blind, FSBEI of HE "Herzen State Pedagogical University of Russia", Saint Petersburg, Russian Federation.

Авторсем сунчен пелтерни

Замашнюк Елена Вадимовна – педагогика аслахлах к-ч, АВ ФПБ «А.И. Герцен ячелле Рашсей патшалх педагогика университетче» ВУн тифлопедагогика кафедрин доцент, Санкт-Петербург, Рашсей Патшалх.

Круглова Тамара Александровна – педагогика аслахлах к-ч, АВ ФПБ «А.И. Герцен ячелле Рашсей патшалх педагогика университетче» ВУн тифлопедагогика кафедрин доцент, Санкт-Петербург, Рашсей Патшалх.

Современный подход кинезиологии для развития физкультурно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи

DOI 10.31483/r-74771

УДК 796:378



Коркишко О.В.^а, Лешкевич С.А.^б, Антонченко Н.В.^с, Жуков М.А.^д, Липовая Н.Н.^е

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
Севастополь, Российская Федерация.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1338-3130>, e-mail: olga.cor1909@yandex.ua

^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru

^с ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5742-7676>, e-mail: nadya_bogomaz51@mail.ru

^д ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8343-3113>, e-mail: maksim_jykov@mail.ru

^е ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru

Резюме: В статье рассматриваются основы теории и подходы к определению понятия кинезиологии, современные направления развития кинезиологической науки и перспективы использования кинезиологического подхода в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности студентов. Приведены практические аспекты в области спортивной кинезиологии. *Цель статьи* – рассмотреть вопросы, касающиеся применения кинезиологических упражнений для развития физкультурно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи. В ходе исследования применялись следующие *методы исследования*: анализ, сравнение, наблюдение. Авторами было проведено анкетирование на тему «По какой причине студенты посещают учебные занятия по физической культуре?» и обследование студентов 1–3 курсов СевГУ, в ходе которого было зафиксировано ухудшение состояния здоровья и снижение уровня физической подготовленности студентов за время обучения. *Результаты исследования.* Анализ полученных ответов показал, что студенты больше уделяют внимание повышению уровня здоровья, нежели получению зачёта по физическому воспитанию. Авторы также отмечают, что многие люди скептически относятся к этому инновационному методу лечения, в связи с чем был предложен примерный комплекс для восстановления и укрепления здоровья. Согласно статистике, воздействия упражнениями из кинезиологии дают свои положительные результаты уже после первых недель занятий. *Делается вывод, что* за счет упражнений организм накапливает свои силы для борьбы с различными заболеваниями. Средства кинезиологии не просто снимают болезненные ощущения, но и укрепляют и оздоравливают весь организм, способствуют снятию не только мышечного, но и психического напряжения. Сама кинезиология применяется в любом возрасте и не имеет противопоказаний. Помимо реабилитации кинезиология применяется для определения потенциальных возможностей человека для конкретного вида спортивной деятельности, максимального раскрытия способностей и обеспечения их наибольшей реализации, поддержания спортивной формы и обеспечения профилактики травм.

Ключевые слова: студенты, кинезиология, кинезиологические упражнения, физкультурно-оздоровительная деятельность.

Для цитирования: Коркишко О.В. Современный подход кинезиологии для развития физкультурно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи / О.В. Коркишко, С.А. Лешкевич, Н.В. Антонченко [и др.] // *Развитие образования*. – 2020. – № 1 (7). – С. 47-50. DOI:10.31483/r-74771.

Modern Approach of Kinesiology For Students' Recreational Activities Development

Olga V. Korkishko^a, Sergey A. Leshkevich^b, Nadezhda V. Antonchenko^c,
Maksim A. Zhukov^d, Nataliya N. Lipovaya^e
FSAEI of HE "Sevastopol State University",
Sevastopol, Russian Federation.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1338-3130>, e-mail: olga.cor1909@yandex.ua

^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru

^c ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5742-7676>, e-mail: nadya_bogomaz51@mail.ru

^d ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8343-3113>, e-mail: maksim_jykov@mail.ru

^e ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru

Abstract: The article is devoted to the basics of the theory and approaches to defining the concept of kinesiology, current trends in its development and prospects for using the kinesiological approach in the process of students' recreational activities. Practical aspects in the field of sports kinesiology are presented. *The purpose of the article* is to consider issues related to the use of kinesiological exercises for the development of students' recreational activities. During the study the following *research methods* were applied: analysis, comparison, and observation. The authors conducted a questionnaire on the topic "Why do students attend physical education classes?" and a survey of students of 1-3 courses of FSAEI of HE "Sevastopol State University", during which a deterioration of health and a decrease in the level of students' physical fitness during study at the university could be observed. *Research result.* Analysis of the responses showed that students pay more attention to improving their health than getting a credit for physical education classes. The authors also note that many people are skeptical about this innovative method of treatment, and therefore an exemplary set of exercises for restoring and strengthening health has been proposed. According to statistics, the positive effects of exercises from kinesiology can be observed after the first weeks of classes. *It is concluded that* the body accumulates its strength to fight various diseases through exercise. Kinesiology tools not only relieve pain, but also strengthen and heal the entire body, and help to relieve not only muscle but also mental stress. Kinesiology itself is used at any age and has no counter-indications. In addition to rehabilitation, kinesiology is used to determine the potential capabilities of a person for a specific type of sports activity, to maximize the disclosure of abilities and ensure their greatest implementation, to maintain good shape and ensure prevention of injuries.

Keywords: students, kinesiology, kinesiological exercises, recreational activities.

For citation: Olga V. Korkishko, Sergey A. Leshkevich, Nadezhda V. Antonchenko, Maksim A. Zhukov, & Nataliya N. Lipovaya (2020). Modern Approach of Kinesiology For Students' Recreational Activities Development. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 47-50. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74771.

Студент җамрәксен физкультурипе сывләх сыхлавне кинезиологи паян кун епле хаклани

Коркишко О.В.^а, Лешкевич С.А.^б, Антонченко Н.В.^с, Жуков М.А.^д, Липовая Н.Н.^е

АВ АВ ФПА «Севастополь патшаләх университетчә» ВУ,
Севастополь, Рәсәй Патшаләх.

^а ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1338-3130>, e-mail: olga.cor1909@yandex.ua

^б ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru

^с ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5742-7676>, e-mail: nadya_bogomaz51@mail.ru

^д ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8343-3113>, e-mail: maksim_jykov@mail.ru

^е ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru

Аннотаци: Ку ёсрә кинезиологи теорийән никёснә тата әнлавне определени памалли сул-йёре, кинезиологи әсләләхә аталанавән хальхи енёснә тата студентсен физкультурәпә сывләх сыхлавән ёсёнчә кинезиологиепә уса курассинә пәхса тухна. Спорт кинезиологийән практикапә сыхәннә аспектёснә кәтартна. *Статьян төллөвә* – студент җамрәксен физкультурипе сывләх сыхлавәнчә кинезиологи хәнәхтарәвёсемпә уса курассинчә килекән хәш-пёр ыйтәва пәхса тухасси. Авторсем студентсемпә «Студентсем физкультура занятийёснә мән сәлтавапә сырассә?» ыйтупа анкетировани ирттернә тата 1–3 курс туденчәсен сывләхнә төрөслөнә. Җав вәхәтра студентсен сывләхә чакнинә тата вёренү таршшәпә хул-сурәм вайё енчә начарланса пынинә асәрханә. Төпчәв пётәм-летөвә. Тест ыйтәвөсән хуравөснә тишкерсән ак мән курәнчә: студентсем физкультура занятийёснә зачетшән мар, сывләхә сирәплетессишән сүрөссә, сакна пысәк вырәна хурассә. Авторсем тата ак мән пәләртәссә: сыватма уса куракан сөнә месләте нумай сын шансах каймасть. Җавәнпа сывләхә малтанхи шая тавәрса сирәплетмелли хәнәхтару комплексә сөннә. Статистика кәтартна тарәх, кинезиологирен илнә хәнәхтарусем сывләхә усаплә витем малтанхи эрнә вөсөнчәх күрөссә.

Пётәмлетүтүнә: хәнәхтаруснә пула организм төрлө чирпә кәрешмә сителәклә вай пухать. Кинезиологи хәтәрөсәм ыратнинә пётернисәр пуснә пётәм организмә сирәплетөссә, чиртен сыватәссә, мышца хытнинә, нерва карәннинә пётәрмә пуләшәссә. Кинезиологи кирек мәнлә үсөмрә те уса курма юрәхлә, сиен күмәст. Реабилитациленисәр пуснә кинезиологиепә сын спортән хәш енёпә ёсләсә пысәк ситөнү тума пултарассинә пөлмә, организмән пулма пултарасләхнә пәләртма тата усапләрах курма, спорт форминә упрәма тата аманасран сыхланма уса курассә.

Төп сәмахсем: кинезиологи, кинезиологи хәнәхтарәвёсем, физкультурәпә сывләх сыхлав ёсә-хөлә, студентсем.

Цитатәләма: Коркишко О.В. Студент җамрәксен физкультурипе сывләх сыхлавне кинезиологи паян кун епле хаклани / О.В. Коркишко, С.А. Лешкевич, Н.В. Антонченко [и др.] // *Вёренү аталанавә*. – 2020. – № 1 (7). – С. 47-50. DOI:10.31483/r-74771.

Введение

Заболеемость населения, в том числе и студентов, в настоящее время остается на высоком уровне. Причиной можно считать несоблюдение молодежью здорового образа жизни и понижение двигательной активности, что отрицательно сказывается на его физическом развитии, функциональной подготовленности и уровне здоровья.

Кинезиология – это многофункциональный подход к здоровью, основывающийся на общем исследовании человеческого организма, включающем анализ положения позы, манеры ходьбы, объема движений, статическую и динамическую пальпацию, с использованием доступных методик диагностики в оценке состояния здоровья.

Как и в любой другой науке, в разделе спортивной кинезиологии есть свои правила. Главное правило формулируется следующим образом: тело знает лучше владельца и врачей, что с ним в данный момент происходит и что нужно, чтобы оно работало исправно. Тело способно на самолечение без вмешательства врачей и лекарств только в том случае, если оно работает правильно и налажено. В ситуациях, когда у организма не хватает внутренних ресурсов на восстановление, допустимо вмешательство со стороны врача-кинезиолога, знающего язык тела и умеющего им оперировать [1].

Существует ряд факторов, влияющих на состояние человека:

- иммунный статус;
- гормональный статус;
- эмоциональный статус;

- состояние мышечно-скелетной системы;
- питание и утилизация углеводов;
- аэробные и анаэробные возможности;
- наличие интоксикации и возможности детоксикации;
- функции желудочно-кишечного тракта.

На сегодняшний день раздел прикладной кинезиологии не является официальным методом лечения в нашей стране, поэтому государственного стандарта при проведении занятий не существует.

Вокруг кинезиологии много споров и разногласий, касающихся эффективности данного метода лечения. Это связано с отсутствием достаточного количества научных исследований в нашей стране в этом направлении. Однако американская ассоциация прикладной кинезиологии ICAK (International College of Applied Kinesiology) официально утвердила данный метод на официальном уровне. Специалисты, которые используют данную методику лечения, имеют по направлению сертифицированный диплом специалиста-кинезиолога, поэтому стандартные методики включены официально для лечения и реабилитации пациентов.

Раздел спортивной кинезиологии основывается на построении двигательного действия и совершенствования технологии обучения спортивной двигательной техники.

Спортивная деятельность является динамическим видом работоспособности, в котором организм человека испытывает максимальную физическую, психическую и эмоциональную нагрузку, а современный уровень спортивных достижений предъявляет исключительно высокие требования к организму занимающихся [2].

Методы. Спортивная двигательная деятельность видоизменяется за счет нестандартных, ситуационных физических упражнений различной мощности и потреблением энергии. При этом в разных видах спорта в результате непрерывной и интенсивной нагрузки у спортсменов формируются нейрогуморальные механизмы срочной и долговременной адаптации, которые обеспечивают быстрое переключение функций, направленных на достижение максимального спортивного результата [3].

Создателем собственной системы восстановления оптимальности двигательного стереотипа на разных уровнях его формирования является Дэвид Лиф, внесший большой вклад в развитие кинезиологии. На протяжении многих лет он участвовал в подготовке более 25 олимпийских чемпионов, а также опубликовал много статей, посвященных вопросам восстановления пациентов и оказания помощи при спортивной травме.

Дэвида Лифа отличает удивительная точность в проведении мануального мышечного тестирования. Филигранно выверенные движения со строгим соблюдением биомеханики сокращения мышц позволяют ему безошибочно выявить нарушение не только отдельной мышцы, но и отдельных ее пучков.

Алгоритм работы с пациентами, который рекомендует Дэвид Лиф, включает в себя следующее:

1. Общая оценка. Первоначальным действием является выявление причины появления болевого синдрома или слабости мышц, а также провоцирующие факторы.

2. Визуальная диагностика. Проведение динамической оценки выполняемого движения, возникновения или усиления болевого синдрома. Проверка на наличие атрофии и оценка баланса позвоночника.

3. Мануальное мышечное тестирование. Тестирование мышц во всем диапазоне движения.

4. Выяснение места и причины, вызывающей дисфункцию. При этом используют провокацию изменением положения отдельных регионов, например наклон либо поворот головы в сторону.

5. Тестирование мышц вовлеченного региона вызывающего дисфункцию.

Оценка причин дисфункции мышц: триггер, поражение фасции, спайки между фасцией и мышцей, спайки сухожилия, реактивная мышца [4].

После этого проводится коррекция, направленная на восстановление нормотоничности мышц и включение их в нормальный стереотип движения. Применяются техники: «натяжение – противонатяжение», лечение реактивной мышцы, пораженной фасции, PNF, лигаментозные взаимосвязи, так как при растяжении связочного аппарата, если одна связка удлинена, то другая укорочена.

Кинезиологические тренировки – это совершенно новый подход лечения организма, основанный на комплексном изучении организма. Анализируются не только жалобы, но и диагностика тела (позы, объем движений, осанка). Эта методика позволяет выявить проблемные зоны в организме и назначить эффективные упражнения для лечения.

Несмотря на очевидное преимущество этой медицинской технологии, которая открывает перед врачом

большие перспективы, только 20% студентов начинают использовать этот метод в повседневной практике [4].

Результаты исследования. По данным обследования 1–3 курсов студентов СевГУ, зафиксировано ухудшение состояния здоровья и снижение уровня физической подготовленности студентов за время обучения. Если принять уровень физической подготовки студентов первого курса за 100%, то на втором курсе оно снизилось в среднем до 90,5%, на третьем курсе – до 84,3%. Заболеваемость студентов за годы обучения устойчиво держится на уровне 18–23%.

Для выявления взаимосвязи физического воспитания и здоровья, определения влияющих факторов на здоровье человека в группу исследуемых выбрали 60 студентов (30 юношей и 30 девушек) 1–3 курсов СевГУ. С ними провели анкетирование, в которое включался вопрос: по какой причине студенты посещают учебные занятия по физической культуре? Были предложены следующие варианты ответа: посещаю занятия для зачёта по физическому воспитанию или укрепления здоровья. Помимо этого, респондентам было предложено представить и свой вариант ответа.

Анализ полученных ответов у юношей первого курса не выявил различия. Результаты разделились поровну. Девушки-первокурсницы больше уделяют внимание повышению уровня здоровья (68,3%), нежели получению зачёта по физическому воспитанию (31,7%).

Студенты 2-го курса оказались единомысленниками со студентами 1-го курса, где мнения распределились равнозначно. У второкурсниц, по сравнению с первокурсницами, число посещающих занятия ради укрепления собственного здоровья оказалось меньше – 52,7%. Соответственно, возросло количество тех, кому важно получить зачёт по физическому воспитанию, – 47,3%.

Студенты третьего курса, у которых активность к учебным занятиям падает (на всех изучаемых предметах), так же как и первокурсники, больше заботятся о здоровье, нежели о сдаче зачёта, – 68,4% опрошенных юношей и 57,5% девушек стремятся улучшить своё здоровье и физическую подготовленность.

Желание посещать занятия по физической культуре студентами 1–3 курсов имело и другую мотивацию: воспитание силы воли, поддержание физической формы, улучшение настроения, радость общения, а также выплеснуть ненужные эмоции, отвлечься от проблем, поиграть в спортивную игру.

Как известно, у студента имеется не менее 100 выходных дней в году и не менее 3–4 свободных часов ежедневно. Ведь их можно использовать для активного отдыха.

К сожалению, мы до сих пор не овладели культурой и искусством отдыха, и напрашивается вопрос: как и где с максимальной пользой для здоровья проводить активный отдых? Как избежать хронического переутомления?

По мнению В.Н. Сергеева, к нему приводят следующие факторы: бесцельность учебы и отсутствие заинтересованности в ней, малоподвижный образ жизни, вредные привычки, недостаточное чувство ответственности [5].

К этому следует добавить, что около двух часов тратится на внеурочные разговоры и посиделки в сети Интернет. Однако не хватает времени 25–30 мин. ежедневно на активный отдых.

Предлагаем примерный комплекс для восстановления и укрепления здоровья, который включает: утреннюю гигиеническую зарядку (10–12 мин.); дозированную ходьбу (2–3 км); дополнительно посещение физкультурно-спортивной секции (2–3 раза в неделю); ходьба по лестнице на 4–5 этажи в общежитии (2–3 раза в день); в выходной день – прогулки вдоль моря и посещение городских парков.

Выводы. Проблемы, связанные с оздоровлением молодого поколения, могут быть решены с помощью физической культуры и спорта (кинезиологии) только

в том случае, если будет мотивация, за счет знаний о пользе упражнений для здоровья и доступности тренировочных залов с современным оборудованием, а также за счет профессионализма тренеров-кинезиологов и преподавателей по физическому воспитанию.

Благодаря активному образу жизни у студента повышается производительность обучения, увеличивается выносливость полноценной работоспособности, сокращается заболеваемость, следовательно, движения становятся экономичной функцией.

В данном направлении можно применять все средства физической культуры, формы и методы ее занятий, а также предлагаем ввести в учебный процесс для студентов дисциплину «Кинезиология».

Список литературы

1. Колтошова Т.В. Предпосылки теоретического осмысления понятия кинезиологии в физическом воспитании студентов // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – №396. – С. 202–207.
2. Ибрагимов М.М. Философия спорта как новый антропологический проект: монография / М.М. Ибрагимов. – К.: НУФВСУ, изд-во «Олимп. лит.», 2014. – 296 с.
3. Дмитриев С.В. Социокультурная теория двигательных действий человека: спорт, искусство, дидактика. – Н. Новгород: Изд-во НГПУ, 2011. – 359 с.
4. Лубышева Л.И. Кинезиологический подход в сфере исследований физической культуры и спорта. – М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2016. – С. 181–188.
5. Сергеев В.Н. Умеете ли вы отдыхать / В.Н. Сергеев. – М.: Знание, 2008. – С. 3–99.

References

1. Koltoshova, T. V. (2015). Predposylki teoreticheskogo osmysleniya poniatii kinezologii v fizicheskom vospitanii studentov. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, 396, 202–207.
2. Ibragimov, M. M. Filosofiya sporta kak novyi antropologicheskii proekt: monografiya., 296.
3. Dmitriev, S. V. (2011). Sotsiokul'turnaia teoriia dvigatel'nykh deistvii cheloveka., 359. Novgorod: Izd-vo NGPU.
4. Lubysheva, L. I. (2016). Kinezologicheskii podkhod v sfere issledovaniia fizicheskoi kul'tury i sporta., 181–188. M.: Tsentr sotsial'nogo prognozirovaniia i marketinga.
5. Sergeev, V. N. (2008). Umeete li vy otdykhatsya', 3–99. M.: Znanie.

Информация об авторах

Коркишко Ольга Владимировна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Лешкевич Сергей Анатольевич – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Антонченко Надежда Васильевна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Жуков Максим Анатольевич – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Липовая Наталья Николаевна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» Севастополь, Российская Федерация.

Information about the authors

Olga V. Korkishko – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Sergey A. Leshkevich – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Nadezhda V. Antonchenko – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Maksim A. Zhukov – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Nataliya N. Lipovaya – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Авторсем çинчен пълтерни

Коркишко Ольга Владимировна – АП «Севастополь патшалăх университетĕ» ФПБВУн «Физвоспитани тата спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Лешкевич Сергей Анатольевич – АП «Севастополь патшалăх университетĕ» ФПБВУн «Физвоспитани тата спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Антонченко Надежда Васильевна – АП «Севастополь патшалăх университетĕ» ФПБВУн «Физвоспитани тата спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Жуков Максим Анатольевич – АП «Севастополь патшалăх университетĕ» ФПБВУн «Физвоспитани тата спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Липовая Наталья Николаевна – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетĕ» ВУн «Физвоспитани тата спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Внеаудиторная самостоятельная работа как средство интенсификации процесса обучения студентов профессионально-ориентированному английскому языку на неязыковых факультетах в вузе (специальность «Экология»)

DOI 10.31483/r-74735

УДК 81-139



Костарева Е.А.

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»,
Пермь, Российская Федерация.ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9412-8413>, e-mail: kostareva8419@mail.ru

Резюме: В статье затрагиваются актуальные вопросы организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов при обучении английскому языку на неязыковых специальностях в вузе и ее влияние на интенсивность процесса обучения. Рассматриваются методические основы интенсификации внеаудиторной самостоятельной работы студентов. *Цель статьи* – рассмотрение актуального вопроса, вызванного необходимостью применять в современном образовании такие новые формы организации самостоятельной работы студентов, которые могут быть эффективными и способствовать повышению учебной мотивации и активной познавательной деятельности студентов. В статье предлагается соединять устоявшиеся, структурированные темы с дискуссионными актуальными вопросами при обучении студентов профессионально-ориентированному английскому и учитывать этот принцип при разработке учебных материалов по самостоятельной работе студентов и включать их в отдельный раздел при написании учебных или учебно-методических пособий. В ходе исследования были применены следующие *методы*: анализ, наблюдение, сравнение. *Результаты исследования.* Было выявлено, что создание и использование практико-ориентированных учебных материалов предполагают большую индивидуализацию заданий, большую свободу исследовательского поиска, ориентацию на формирование профессиональных компетенций, увеличение творческой активности обучающихся. *Делается вывод о том, что* практико-ориентированный подход к организации самостоятельной работы студентов при обучении английскому языку может быть одним из способов совершенствования практических языковых умений и стимулом для формирования личностных качеств самого студента.

Ключевые слова: познавательная деятельность, практико-ориентированный подход, самостоятельная работа студентов, эффективность самостоятельной работы, организация учебных действий.

Для цитирования: Костарева Е.А. Внеаудиторная самостоятельная работа как средство интенсификации процесса обучения студентов профессионально-ориентированному английскому языку на неязыковых факультетах в вузе (специальность «Экология») // *Развитие образования*. – 2020. – № 1 (7). – С. 51-54. DOI:10.31483/r-74735.

Extracurricular Self-Guided Work As a Means of Intensifying the Process of Teaching Professionally-Oriented English to Students of Non-Linguistic Specialties at the University (Specialty "Ecology")

Elena A. Kostareva

FSBEI of HE "Perm State National Research University",
Perm, Russian Federation.ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9412-8413>, e-mail: kostareva8419@mail.ru

Abstract: The article touches upon some actual issues on the organization of extracurricular students' self-guided work in teaching English at non-linguistic specialties at the university and its impact on the learning process intensity. The article discusses the methodological foundations of the intensification of extracurricular students' self-guided work. *The purpose of the article* is to consider the current issue caused by the need to apply in modern education such new forms of organization of students' self-guided work that can be effective and contribute to increase of students' educational motivation and active cognitive activity. It is proposed to combine established, structured topics with controversial topical issues in teaching professionally-oriented English to students and take this principle into account when developing educational materials for extracurricular students' self-guided work and include them in a separate section when writing textbooks or teaching aids. During the study the following *methods* were applied: analysis, observation, comparison. *Research result.* It was found out that creation and application of practically-oriented teaching materials require greater individualization of tasks, greater freedom of research, orientation toward the professional competencies formation, and an increase in students' creative activity. *It is concluded* that practically-oriented approach in the organization of students' self-guided work in teaching English can be one of the ways to improve practical language skills and an incentive for students' personal qualities formation.

Keywords: cognitive activity, extracurricular self-guided work efficiency, practically-oriented approach, organization of educational activities, extracurricular students' self-guided work.

For citation: Elena A. Kostareva (2020). Extracurricular Self-Guided Work As a Means of Intensifying the Process of Teaching Professionally-Oriented English to Students of Non-Linguistic Specialties at the University (Specialty "Ecology"). *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 51-54. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74735.

Аудитори тулашёнче харпър хай тёллён ёслени – вузън чёлхе факультетёнче («Экологи» специальность) вёренмен студентсене профессипе сыхънман акълчан чёлхине тухъслă вёренмелли хатёр

Костарева Е.А.

АВ ФПБ «Пермь патшалăх наци тѣпчев институтѣ» ВУ,
Пермь, Раçсей Патшалăхѣ.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9412-8413>, e-mail: kostareva8419@mail.ru

Аннотаци: Статъяра студентсене аслă шулăн чёлхепе сыхънман специальносне алла илекен студентсене акълчан чёлхи вёрентнѣ май аудитори тулашёнче ку е въл ёсе мѣнле йѣркелемелли сивѣч ыйтусене тата ку ёс вёрену тухъслăхне епле ўстернине пăхса тухнă. Аудитори тулашёнчи ёсе вайлатма май паракан меслет никѣсне усăмлатнă. *Статъя тёллѣвѣ* – хальхи вёренуре студентсене хайсем тёллѣн вёренме тата нумай пѣлме хавхалан-таракан сѣнѣ формасемпе усă курас тивѣсе анлантарасси. Статъя авторѣ тытăма кѣрсе сирѣппеннѣ темасемпе паян куншăн тавлашуллă та пѣлтерѣшлѣ темасене пѣрлештерме, ку принципа кашни харпър хай тёллѣн вёрен-ме кирлѣ материала хатѣрленѣ май шута илме, вёрену кѣнекисенче тата вёренуе меслет хатѣрѣсенче ятарлă пай уйăрса унта ырнаштарма сѣнет. Тепченѣ май сак меслетсемпе усă курнă: тишкеру, санап, танлаштару. *Тёлчѣв пѣтѣмлетѣвѣсем.* Акă мѣн тупса палăртнă: вёрену материалне практикăпа сыхънтарса хатѣрлес пулсан ёссе-не кашни валли тумалла, студентсен профессипе компетенцине йѣркелессине тѣпе хумалла, вѣренекенсен творче-ствăллă активлăхне шута илмелле. *Пѣтѣмлетуре каланă тăрăх*, акълчан чёлхине вѣренекен студентсен хайсем тёллѣн тăвакан ёснѣ йѣркеленѣ чух специальносă шута илни студентсен акълчанла каласăвне пурнăсра кирлѣ пек лайăхлатма, кашнин сынлăх пахалăхне ўстерме май паракан вай пулса тăрать.

Тѣп сăмахсем: пѣлу ёсѣ, ориентланă меслет, студентсен хайсен тёллѣн тунă ёсѣ, хай тёллѣн ёс тухъслăхѣ, вёрену ёсѣсене йѣркелесси.

Цитатăлама: Костарева Е.А. Аудитори тулашёнче харпър хай тёллѣн ёслени – вузън чёлхе факультетёнче («экологи» специальность) вёренмен студентсене профессипе сыхънман акълчан чёлхине тухъслă вёренмелли хатѣр // *Вёрену аталанăвѣ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 51-54. DOI:10.31483/r-74735.

Введение

Самостоятельная работа студентов при обучении иностранному языку в вузе носит многофункциональный характер и в целом помогает овладеть иностранным языком как необходимой профессиональной составляющей современного специалиста, способствует формированию навыков самостоятельного приобретения знаний и развитию информационной культуры. Значение самостоятельной работы определяется целями современного образования и требованиями, которые диктует жизнь, а именно: постоянное совершенствование личности [4].

Традиционно основной целью организации самостоятельной работы студентов при обучении их английскому языку в неязыковом вузе является формирование умения самостоятельно читать оригинальную литературу по специальности с целью извлечения профессионально-ориентированной информации. Исходя из понимания, что обучение чтению подразумевает умение работать с литературой, которое является базовым умением при осуществлении любой профессиональной деятельности, можно утверждать, что этот вид учебной деятельности очень важен. С точки зрения И.С. Ипатовой, самостоятельная работа по повышению уровня владения иностранным языком чаще всего связана с чтением, которое способно превращать обучающихся «из пассивного слушателя в «источник» идей и действий, что дает им возможность мыслить активно» [1].

Однако, в реальности традиционные формы организации самостоятельной работы студентов ориентированы на репродуктивный тип, при котором

осуществляется воспроизводство определенного продукта языковой деятельности (переведенный текст на русский или английский язык) по заданию преподавателя и может быть важным и эффективным для определенных задач обучения. В тоже время такие формы самостоятельной работы могут носить формальный и бессистемный характер, что не может способствовать повышению учебной мотивации и активной познавательной деятельности студентов.

Постановка проблемы. Проблема понимания «самостоятельной работы студента» как «рода деятельности, который включает в себя поиск источников познания, средств осуществления и результаты познавательной деятельности, проводимой без прямой помощи преподавателя» особо актуальна для современного образовательного процесса.

Как подчеркивает А.Р. Лаврентьев: «Учебный материал, передаваемый на самостоятельное изучение, должен быть связан либо с темами устоявшимися, четко структурированными, либо, напротив, должен затрагивать вопросы дискуссионные, обусловленные новейшими веяниями в жизни общества, по актуальным проблемам» [3]. Отметим, что при обучении профессионально-ориентированному английскому языку устоявшиеся, структурированные темы, можно органично соединять с дискуссионными актуальными вопросами, поскольку круг этих вопросов профессионально детерминирован и знаком студенту. Этим принципом следует руководствоваться при разработке учебных материалов по самостоятельной работе студентов, изучающих иностранный язык в вузе и включать их в отдельный раздел при написании современных учебных

или учебно-методических пособий. Учебное пособие «Английский язык. Экология», которое было создано преподавателями кафедры английского языка профессиональной коммуникации ПГНИУ, содержит главу по самостоятельной работе студентов «Extracurricular Self-Guided Students Work» [2]. Тематически учебник представлен не только текстами для чтения по экологии, но содержит творческие задания практической направленности, выполнение которых потребует от студентов, кроме прочтения текста, разнообразных умений, направленных на развитие и совершенствование их познавательной деятельности. Многие задания предполагают совместную деятельность учащихся, что развивает их умение работать в команде. В качестве примеров приведем формулировки некоторых заданий к учебным текстовым материалам по экологическим темам. Студентам-экологам они хорошо знакомы, при этом им приходится заниматься поисковой деятельностью с привлечением Интернет-ресурсов, проектной деятельностью, групповой работой, учиться работать со словарями, делать коллажи и туристическую карту национального парка в Англии, а также рисовать, лепить и даже готовить тесто.

1. Work in groups of 3–4 students. Discuss the contents of the article to create a collage depicting the beauty of nature at Shotover in different seasons.

2. Work in groups of 3–4 students. Discuss the contents of the article to draw a guide map depicting the three main trails at Shotover Country Park: red, yellow and green.

Задание, для выполнения которого нужно приготовить тесто по рецепту:

Make basic bread dough in the following way:

1. Mix about 0.5 g of sugar into about 50 cm³ of warm water.

2. Mix about 1 g of dried yeast into the warm sugar solution, and leave for a few minutes.

3. Measure out about 75 g of flour.

4. Add the yeast and sugar mixture to the flour, and pull it around with your hands to make dough.

5. Leave the dough to rise in a warm place covered with cling film.

Study the factors which affect how much the dough rises and also how fast it rises. Choose two factors from the following list to investigate: temperature, addition of salt, addition of flour improvers, such as ascorbic acid, addition of amylase.

Prepare a two-minute report on the results of your investigation on making dough. Get ready to speak about it before the group [2].

Для выполнения таких заданий студенту потребуется не просто подготовить чтение и перевод текста, но найти необходимую дополнительную информацию самостоятельно и осуществить определенный набор действий, указанный в задании. Текст, по сути, является лексической и грамматической основой для осуществления самостоятельной работы студента по иностранному языку и не является предметом проверки со стороны преподавателя.

Методы исследования. За счет применения практико-ориентированных учебных материалов такой подход к организации самостоятельной работы студентов предполагает большую индивидуализацию заданий, большую свободу исследовательского поиска, ориентацию на формирование профессиональных компетенций, увеличение творческой активности обучающихся [6]. Кроме того, благодаря практико-ориентированному подходу самостоятельная работа студентов при обучении английскому языку может быть одним из способов совершенствования практических языковых умений и стимулом для формирования личностных качеств самого студента: целеустремленность в работе; инициативность, более высокая организованность при выполнении поставленных задач. Современному студенту необходимы знания, умения и навыки, которые не утратятся со временем и не отложатся в пассивный запас. Для этого в современном образовательном процессе преподаватель должен использовать такие технологии, которые учат самостоятельно мыслить и достигать поставленных целей [5]. Технологию развития критического мышления можно успешно использовать в различных видах учебной деятельности, так как она включает в себя большое количество разнообразных приёмов, позволяет студенту ориентироваться в объёме предлагаемого материала, учит критически относиться к получаемой информации, самостоятельно использовать приёмы во внеаудиторной деятельности [4].

Результаты исследования. Контроль внеаудиторной самостоятельной работы необходимо проводить регулярно. Выполненные задания студент может отправлять преподавателю на электронную почту, а проверку выполнения заданий с коммуникативной направленностью следует осуществлять в присутствии всей группы во время аудиторного занятия, чтобы студент имел возможность продемонстрировать усвоенный устный материал, показать свое умение участвовать в диалоге или дискуссии, а также сделать доклад или презентацию. Результаты внеаудиторной самостоятельной работы как составной части учебной деятельности студента можно выносить на текущий и итоговый контроль.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что регулярно проводимая внеаудиторная самостоятельная работа повышает общий уровень владения иностранным языком и может положительно отражаться на эффективности процесса обучения, развивать у студентов коммуникативные навыки и умения межличностного, профессионального общения. Самостоятельная работа студентов по иностранному языку в неязыковом вузе, являясь сегодня одним из обязательных требований к организации образовательного процесса, призвана способствовать развитию творческого потенциала личности студента и формированию навыков самоорганизации и самообразования, что и обеспечивает ему непрерывный личностный и профессиональный рост.

Список литературы

1. Ипатова И.С. Культура речи и Языковая Мода: Проблема Коммуникативных Допусков // Различия. Неравенства и социологическое воображение: материалы Первой конференции Европейской Социологической Ассоциации (Прага, 2015). – Прага, 2015.
2. Кочкарева И.В. Английский язык. Экология: учеб. пособие / И.В. Кочкарева, Е.А. Костарева. – Пермь, 2019. – 133 с.
3. Лаврентьев А.Р. Формы самостоятельной работы студентов юридических вузов // Юридическое образование и науки. – 2003. – №1. – С. 37–41.
4. Назаренко Т.Ю. Самостоятельная работа студентов на занятиях иностранного языка в вузе // Современные научные исследования и инновации. – 2016. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/04/66251> (дата обращения: 25.03.2019).
5. Путиловская Т.С. Психолого-дидактические принципы организации самостоятельной работы студентов при обучении иностранному языку // Преподавание иностранных языков и литератур в неязыковых вузах: материалы межвузовской конференции (Москва, 17 апреля 2007г.). – М.: Изд-во МГЭИ, 2007. – С. 23–29.
6. Храмова Ю.Н. Организация внеаудиторной самостоятельной работы по иностранному языку для студентов-юристов в неязыковом вузе / Ю.Н. Храмова, Р.Д. Хайруллин // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – №5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=35885> (дата обращения: 23.12.2019).

References

1. Ipatova, I. S. (2015). Kul'tura rechi i Iazykovaia Moda: Problema Kommunikativnykh Dopuskov. Razlichia. Neravenstva i sotsiologicheskoe voobrazhenie. Praga.
2. Kochkareva, I. V., & Kostareva, E. A. (2019). Angliiskii iazyk. Ekologiya: ucheb. posobie., 133. Perm'.
3. Lavrent'ev, A. R. (2003). Formy samostoiatel'noi raboty studentov iuridicheskikh vuzov. Iuridicheskoe obrazovanie i nauki, 1, 37-41.
4. Nazarenko, T. Yu. (2016). Samostoiatel'naia rabota studentov na zaniatiiakh inostrannogo iazyka v vuzе. Sovremennye nauchnye issledovaniia i innovatsii, 4. Retrieved from <http://web.snauka.ru/issues/2016/04/66251>
5. Putilovskaia, T. S. (2007). Psikhologo-didakticheskie printsipy organizatsii samostoiatel'noi raboty studentov pri obuchenii inostrannomu iazyku. Prepodavanie inostrannykh iazykov i literatur v neiazykovykh vuzakh, 23-29. M.: Izd-vo MGEl.
6. Khramova, Yu. N., & Khairullin, R. D. (2016). Organizatsiia vneaudиторnoi samostoiatel'noi raboty po inostrannomu iazyku dlia studentov-iuristov v neiazykovom vuzе. Sovremennye naukoemkie tekhnologii, 5. Retrieved from <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=35885>

Информация об авторе

Костарева Елена Александровна – магистр, старший преподаватель кафедры английского языка профессиональной коммуникации ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Российская Федерация

Information about the author

Elena A. Kostareva – master, senior lecturer at the Department of the English Language of Professional Communication at the FSBEI of HE "Perm State National Research University", Perm, Russian Federation.

Автор җанчен пәлтерни

Костарева Елена Александровна – филологи әсләләхән магистр, АВ ФПБ «Перм патшаләх наци тәпчев институтчә» ВУн профессия хушһанәвән акалчан чәлхи кафедрын асла преподавателә, Рәсәй, Пермь.

Выполнение домашнего задания по физической культуре студентами для повышения уровня физических качеств

DOI 10.31483/r-74515

УДК 37.012.85

Лешкевич С.А.^а, Лешкевич В.А.^б, Липовая Н.Н.^с, Потёмкина Е.И.^д, Каргина С.Ю.^е

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8168-6643>, e-mail: leshkevich75@mail.ru^с ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru^д ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0449-9163>, e-mail: lena.potyomkina@rambler.ru^е ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2919-0074>, e-mail: cargina.su@mail.ru

Резюме: В статье рассматривается вопрос о необходимости выполнения домашнего задания по предмету физической культуры для студентов в виде дополнительной нагрузки. Изучается проблема отсутствия двигательной активности и выполняется поиск решения в виде подборки определенных упражнений для того, чтобы приучить обучающегося к регулярным нагрузкам. Рассматриваются положительные и отрицательные стороны данного нововведения. **Методы исследования.** Для подтверждения теоретического предположения о пользе выполнения домашнего задания было проведено исследование, в котором участвовали две группы студентов, продолжительно-стью три месяца. В исследовании приняли участие 60 студентов (30 юношей и 30 девушек) в возрасте 17–19 лет, в котором их разделили поровну по половым признакам на 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). **Результаты исследования.** В результате тестирования, через 3 месяца выполнения домашнего задания, произошли улучшения физических качеств в экспериментальной группе, а именно улучшились такие показатели, как сила, выносливость, гибкость, ловкость, быстрота и координация движений. **Делается вывод,** что благодаря физическим упражнениям, выполняемым самостоятельно в домашних условиях, улучшается кровоснабжение мышц и регуляция их деятельности нервной системой – происходит рост мышечной массы, укрепляется иммунитет и, следовательно, улучшается самочувствие, в организме вырабатываются эндорфины, поэтому после тренировки студенты чувствуют себя лучше. Также тренировка мышечной системы повышает выносливость в условиях как физических, так и умственных нагрузок, благодаря активному образу жизни скорость обмена веществ в организме дольше остаётся на высоком уровне, что предотвращает старение. Регулярные занятия спортом облегчают засыпание и улучшают качество сна.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, физические упражнения, домашнее задание, регулярные нагрузки, повышение физических качеств.

Для цитирования: Лешкевич С.А. Выполнение домашнего задания по физической культуре студентами для повышения уровня физических качеств / С.А. Лешкевич, В.А. Лешкевич, Н.Н. Липовая [и др.] // Развитие образования. – 2020. – № 1 (7). – С. 55-58. DOI:10.31483/r-74515.

Performing Homework on Physical Education by Students to Increase the Level of Physical Qualities

Sergey A. Leshkevich^a, Vadim A. Leshkevich^b, Nataliya N. Lipovaya^c,
Elena I. Potyomkina^d, Svetlana Yu. Kargina^e
FSAEI of HE "Sevastopol State University",
Sevastopol, Russian Federation.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8168-6643>, e-mail: leshkevich75@mail.ru^c ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru^d ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0449-9163>, e-mail: lena.potyomkina@rambler.ru^e ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2919-0074>, e-mail: cargina.su@mail.ru

Abstract: The question on the need to perform homework on physical education for students in the form of additional physical activity is considered in the article. The problem of motor activity lack is studied and a solution presented in the form of certain exercises set in order to accustom the student to regular physical activity is found. The positive and negative aspects of this innovation are considered. **Method of research.** To confirm the theoretical assumption about the benefits of doing homework, a study that lasted for three months was conducted. The study engaged 60 students (30 young males and 30 young females) aged 17-19 years, in which they were divided equally by gender into 2 groups – control (CG) and experimental (EG). **The results of the study.** As a result of experiment, after doing homework for 3 months, improvements in student's physical qualities in the experimental group could be observed. Among them: strength, endurance, flexibility, dexterity, speed and coordination of movements. **It is concluded that** due to physical exercises performed independently at home, the blood supply to the muscles and regulation of their activity by the nervous system improves – muscle mass increases, the immune system strengthens and, consequently, health improves, endorphins are produced in the body, so students feel better after training. Also, training the muscular system increases endurance in conditions of both physical and mental stress, thanks to an active lifestyle, the body's metabolic rate remains at a high level for long time, which prevents aging. Regular exercise makes it easier to fall asleep and improves the quality of sleep.

Keywords: students, physical exercises, physical education, homework, regular physical activity, improving physical qualities.

For citation: Sergey A. Leshkevich, Vadim A. Leshkevich, Nataliya N. Lipovaya, Elena I. Potyomkina, & Svetlana Yu. Kargina (2020). Performing Homework on Physical Education by Students to Increase the Level of Physical Qualities. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 55-58. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74515.

Физкультурăпа киле панă ёсе студентсем вай-хал пахалăхён шайне ўстерме туни

Лешкевич С.А.^а, Лешкевич В.А.^б, Липовая Н.Н.^в, Потёмкина Е.И.^д, Каргина С.Ю.^е

АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУ,
Севастополь, Раçсей Патшалăхĕ.

^а ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru

^б ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8168-6643>, e-mail: leshkevich75@mail.ru

^в ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru

^д ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0449-9163>, e-mail: lena.potyomkina@rambler.ru

^е ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2919-0074>, e-mail: cargina.su@mail.ru

Аннотаци: Статъяра студентсем физкультура предметчĕпе киле панă ёсе хушма тиве вырăнне тума тивĕс пурине ёненернĕ. Хускану активлăхĕ суккипе сыхăннă ыйтава тĕпченĕ, апа тивĕстерекен хурав тесе организм ялан ёслеттерекен ханахтару комплексĕ сĕннĕ. Çака сĕнелĕхĕн лайăх тата начар енĕсене кăтарта. Киле панă ёсе тунин усси пур текен теори сиреплетме студентсен икĕ ушкĕнĕпе виç уйăх хушши тĕпчев ирттернĕ. Тĕпчеве 17 – 19 сул тултарнă 60 студент хутшăнчĕ (йĕкĕтсем – 30-ан, хĕрсем – 30-ан). Тĕрĕслев тата эксперимент ушкăнĕсене тан хисеплĕ турăмăр. 3 уйăх хыççан студентсем тест ыйтавĕсене хуравларĕç. Тестировани эксперимент ушкăнĕнче ёсленĕ студентсен сывлăхĕнче лайăх улшăну пулса иртнине кăтартрĕ. Уйрăмман илсен улшăну ак мĕнре палăрчĕ: вайра, хевтере, пиçĕлĕхре, вăр-варлăхра, хăвăртлăхра, хускану килĕшĕлĕхĕнче. *Пĕтĕмлетĕ* тунă: килте харпăр хай тунă ханахтарусене пула мышцан юн çаврăнăшĕ лайăхланать, ун ёсне нерва системи лайăхрах тĕрĕслесе тама тытăнать – мышца массы ўсет, иммунитет сирĕпленет, апла тăк кăмăл-туйăм лайăхланать, организм эндорфин туса кăларать. Çавăнпа тренировка хыççан студентсем организм лайăх пулнине туйăççĕ. Мышца системине тренировка пани чăтăмлăха хул-çурăма сĕç мар, ас-тана тиве парсан та пысăклата. Йĕркеллĕ пурăнсан организмра веществосен улшăнăвĕ унченхи пекх сўллĕ шайра юлат, çавăнпа ватăлăва чарса тарать. Спорт занятияĕсене пĕр тăтăш хутшăнни хăвăрт çывăрса кайма май парать, ыйхă пахалăхне ўстерет.

Тĕп сăмахсем: вай-хал культури, студентсем, вай-хал ханахтарăвĕсем, киле панă ёс, пĕр тăтăш тиве (нагрузка) илни, вай-хал пахалăхĕ ўсни.

Цитатăлама: Лешкевич С.А. Физкультурăпа киле панă ёсе студентсем вай-хал пахалăхён шайне ўстерме туни / С.А. Лешкевич, В.А. Лешкевич, Н.Н. Липовая [и др.] // *Вĕренў аталанăвĕ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 55-58. DOI:10.31483/r-74515.

Введение

Ежедневно студенты подвергаются стрессам и информационным перегрузкам. Малая физическая активность снижает их работоспособность, повышает уровень заболеваемости. Слабая физическая подготовка снижает потенциал жизнеспособности студента [1].

На сегодняшний день довольно актуален вопрос о необходимости дополнительной регулярной физической нагрузки в виде выполнения домашнего задания студентами для развития физических качеств.

Некоторые студенты считают, что это нецелесообразно, так как у них просто не будет хватать времени на другие аспекты молодежного движения, помимо учебы. Давайте рассмотрим этот вопрос более подробно, так сказать, «обе стороны медали».

Современный студент действительно не может распределять свободное время и часто не успевает одновременно совмещать образовательную сферу с развитием физических качеств. К тому же проверка домашнего задания может быть затруднена спецификой предмета. Следует понимать, что обучающийся может просто игнорировать данное нововведение.

Теперь, что касается положительной стороны: во-первых, задание по физической культуре вряд ли будет громоздким и непонятным. Поэтому студент сможет при желании выделить 10–15 мин для выполнения нескольких упражнений. Во-вторых, проверить результативность и полезность данного новшества будет не так уж и сложно, достаточно просто провести тестирование до начала эксперимента и после, при этом ведется дневник самоконтроля, где будут записаны

упражнения, дозировка, показатели ЧСС до нагрузки и после, самочувствие. В-третьих, за каждое дело требуется вознаграждение. В нашем случае в качестве вознаграждения прекрасно могут выступать оценки, которые мотивируют студента к выполнению упражнений. К тому же регулярное выполнение и соблюдение всех правил, которые были предложены преподавателем, развивает не только физические качества, но и психологические личностные: стремление быть лучшим, взаимопомощь, силу воли, целеустремленность и т. д.

В процессе исследования данного вопроса нами был поставлен ряд вопросов:

1. Какие упражнения можно выделять для самоподготовки в домашних условиях, находясь без присмотра тренера, которые не наносят вред здоровью?
2. Какие более полезные упражнения, а какие менее травмоопасные?
3. Какой их смысл, если выполнение может быть без соблюдения определенной техники, и к каким результатам они приведут?

Разберем для начала практическую часть, более приближенную к предмету. Во-первых, обязательно первой в очередности выполнения должна быть разминка, для каждого нового домашнего задания ее движения должны меняться. Во-вторых, для домашнего задания необходимо давать только те упражнения, которые были хорошо разучены на занятии по физической культуре, так как закрепить правильную технику без контроля со стороны преподавателя невозможно. В-третьих, домашнее задание не должно быть большим по объему и не следует переутомлять студента, чтобы не пропало желание для выполнения в дальнейшем комплекса упражнений.

Из теории физического воспитания и культуры можно предложить студентам дополнительное задание в виде реферата, поиска интересных фактов, подготовки биографии известных спортсменов, описания различных видов техники движения, подвижных игр, презентации и многого другого [2].

Домашнее задание может быть также индивидуальным, здесь все зависит от преподавателя и показателей здоровья студента. При примерном выполнении всех предложенных вариантов улучшения своих физических качеств студент сможет улучшить свои показатели, уделив внимание слабым сторонам подготовки [3].

Методы. В качестве экспериментальной проверки комплекса домашних упражнений было проведено тестирование, в котором участвовали 60 студентов (30 юношей и 30 девушек) в возрасте 17–19 лет. Рецензентов разделили поровну по половым признакам на 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Контрольная группа занималась только на занятиях по физической культуре в спортивном зале университета, а для экспериментальной группы было предложено выполнение комплекса упражнений для совершенствования двигательных качеств в домашних условиях. Также обязательным условием была видеосъемка занятия и ведение дневника самоконтроля, где отражались показатели пульса до и после выполнения упражнений, дозировка и время выполнения. Дополнительный контроль над экспериментом вели преподаватели кафедры путем просмотра видеосъемки и корректировки правильного выполнения техники комплекса упражнений. Занятия проводились 3 раза в неделю по расписанию, в те дни, когда нет занятий по физкультуре.

Комплекс упражнений был распределен на 3 тренировочных дня:

Понедельник:

Начало: 17:00 ч., окончание 17:30 ч.

Разминка: общеразвивающие упражнения (на все группы мышц) – 5 мин.

1. Гладкий бег на спортивной площадке – 10 мин.

2. Подтягивания на перекладине (юноши по принципу «лестница» с увеличением количества раз), девочки – сгибание и разгибание рук в упоре от скамейки 10–15 раз.

3. Упражнение «Планка с упором на локти» – от 30 сек. с увеличением на каждой тренировке на 5 сек.

4. В висе на перекладине подъем прямых ног (юноши), согнутых в коленях (девушки) – 10–15 раз.

Вторник:

Начало: 17:00 ч., окончание 17:30 ч.

Разминка: общеразвивающие упражнения (на все группы мышц) – 5 мин.

1. Бег на короткую дистанцию 3 x 30 м.

2. Для развития силы: приседания – 3 x 20 раз (каждую тренировку прибавить 1 раз).

3. Прыжки на скакалке – 3 x 100 раз (каждую тренировку прибавить 5 раз).

4. Наклон туловища, стоя с фиксацией рук 5 сек. за пятки (5–8 раз).

Пятница:

Начало: 17:00 ч., окончание 17:30 ч.

Разминка: общеразвивающие упражнения (на все группы мышц) – 5 мин.

1. Челночный бег 4 x 10 м (3–5 раз).

2. Прыжки в длину (8–10 раз).

3. Продольный и поперечный шпагат с фиксацией 5 сек. (3–5 раз).

4. Медленный бег 10 мин.

Суббота:

Ходьба в парке или поход по пересеченной местности (6–8 км).

Во время эксперимента студентам предлагалось выполнение правил здорового питания:

1. Выпивать стакан воды за 15 минут перед каждым приемом пищи (норма воды за день 1,5–2 л зимой и 2–3 л летом).

2. Калорийную пищу употреблять только до 12 часов дня.

3. Все гарниры из рациона заменить только на овощные блюда.

4. Запрещено употребление сосисок, колбас, чипсов, сухариков, газированной воды, это вредит как фигуре, так и здоровью.

5. Кушать небольшими порциями каждые 2,5–3 часа.

6. Последний прием пищи за 3–4 часа до сна.

7. Один раз в неделю делать разгрузочный день (овощи, фрукты, зеленый чай).

8. Не запивать пищу водой и не пить воду в течение 40 минут после приема пищи.

Результаты исследования. До и после эксперимента провели тестирование по физическим качествам в группах. Предложили выполнение упражнения на

Таблица 1

Показатели результатов юношей и девушек до и после эксперимента в контрольной и экспериментальной группах

Table 1

Outcome measures of young male and young female before and after experiment in control and experimental groups

Упражнение	Пол	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		До	После	До	После
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	ю	7	8	7	10
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	д	5	7	6	10
Прыжки на скакалке (кол-во раз)	ю	103	110	98	122
	д	112	119	113	132
Наклон туловища вперед (см)	ю	+7	+7	+6	+10
	д	+10	+10	+9	+13

силу – подтягивание на перекладине (юноши) и сгибание и разгибание рук в упоре лежа для девушек, тест на выносливость – прыжки на скакалке за 1 мин. и на гибкость юноши и девушки выполняли тест – наклон вперед из положения стоя на скамейке. По результатам тестов до и после эксперимента получили средние данные 2-х групп (табл. 1).

В результате тестирования, через 3 месяца выполнения домашнего задания, произошло улучшение физических качеств в экспериментальной группе, а именно: возросла сила у юношей на 14%, у девушек на 16%, повысилась выносливость у юношей на 12%, у девушек на 11%, у юношей и девушек улучшилась гибкость на 14%, а также значительно улучшились такие характеристики, как ловкость, быстрота и координация движений.

Выводы. По итогам эксперимента можно сказать об эффективности внедрения выполнения домашнего

задания юношами и девушками по физическому воспитанию для улучшения физических качеств. Даже после завершения исследования эффективности внедрения дополнительных упражнений 45% юношей и 40% девушек продолжили самостоятельно заниматься. Это свидетельствует о том, что мышцы привыкли к нагрузкам, требуют каждодневной двигательной активности и происходит адаптация организма к нагрузкам. Улучшаются обменные процессы в мышцах, связках и сухожилиях, что защищает от повреждений суставы, кости и другие звенья опорно-двигательного аппарата. Также после выполнения необходимой нормы физических упражнений, как правило, повышается самооценка, регулируется вес (при соблюдении дополнительно правил рационального питания) и появляется стремление быть первым, быть лучшим.

Список литературы

1. Барчуков И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. – М.: Academia, 2017. – 304 с.
2. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров) / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. – М.: КноРус, 2018. – 256 с.
3. Гришина Ю.И. Физическая культура студента: учебное пособие / Ю.И. Гришина. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 283 с.

References

1. Barchukov, I. S. (2017). Fizicheskaya kul'tura. M.: Academia.
2. Vilenskii, M. Ia., & Gorshkov, A. G. (2018). Fizicheskaya kul'tura i zdorovyi obraz zhizni studenta (dlia bakalavrov). M.: KnoRus.
3. Grishina, Iu. I. (2019). Fizicheskaya kul'tura studenta: uchebnoe posobie. Rostov n/D: Feniks.

Информация об авторах

Лешкевич Сергей Анатольевич – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Лешкевич Вадим Анатольевич – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Липовая Наталья Николаевна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» Севастополь, Российская Федерация.

Потёмкина Елена Ивановна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» Севастополь, Российская Федерация.

Каргина Светлана Юрьевна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» Севастополь, Российская Федерация.

Information about the authors

Sergey A. Leshkevich – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Vadim A. Leshkevich – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Nataliya N. Lipovaya – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Elena I. Potyomkina – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Svetlana Yu. Kargina – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Авторсем çинчен пълтерни

Лешкевич Сергей Анатольевич – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Лешкевич Вадим Анатольевич – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Липовая Наталья Николаевна – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Потёмкина Елена Ивановна – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Каргина Светлана Юрьевна – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Применение комплекса упражнений «Пилатес» для оптимизации функционального состояния организма студентов

DOI 10.31483/r-74140

УДК 378.147

Лешкевич С.А.^а, Лешкевич В.А.^б, Липовая Н.Н.^с, Потёмкина Е.И.^д, Каргина С.Ю.^еФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
Севастополь, Российская Федерация.^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8168-6643>, e-mail: leshkevich75@mail.ru^с ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru^д ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0449-9163>, e-mail: lena.potyomkina@rambler.ru^е ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2919-0074>, e-mail: cargina.su@mail.ru

Резюме: В статье рассматриваются вопросы изучения возможности применения комплекса упражнений «Пилатес» для оптимизации функционального состояния организма студентов за счет выполнения основных принципов техники и методики внедрения в учебный процесс студентов. Также дана характеристика базовых упражнений пилатеса к которым, в первую очередь, относится скручивание, раскачивание, растяжение позвоночника. *Методы исследования.* В исследовании использовались методики, позволяющие оценить динамику функционального состояния организма (определение частоты сердечных сокращений, артериального давления (систолического и диастолического), гипоксические пробы Штанге и Генчи, проба Руфье, индекс Кердо, уровень тревожности по Спилбергу-Ханину, оценка самочувствия, активности и настроения. *Приводятся результаты,* свидетельствующие об эффективности применения комплекса упражнений системы «Пилатес» в программу по предмету физической культуры для оптимизации функционального состояния и оздоровления организма девушек-студенток в возрасте 17–20 лет. *Делается вывод о том,* что за счет данного комплекса упражнений повышаются показатели эффективности и экономичности работы сердечно-сосудистой и дыхательной системы, физической работоспособности, снижения уровня реактивной и личностной тревожности, снижения активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Ключевые слова: студенты, физическая работоспособность, физические качества, комплекс упражнений «Пилатес», телесная гармония, душевный комфорт.

Для цитирования: Лешкевич С.А. Применение комплекса упражнений «Пилатес» для оптимизации функционального состояния организма студентов / С.А. Лешкевич, В.А. Лешкевич, Н.Н. Липовая [и др.] // Развитие образования. – 2020. – № 1 (7). – С. 59-62. DOI:10.31483/r-74140.

The Application of Pilates Exercises for Optimization of Functional State of Students' Bodies

Sergey A. Leshkevich^a, Vadim A. Leshkevich^b, Nataliya N. Lipovaya^c,Elena I. Potyomkina^d, Svetlana Yu. Kargina^eFSAEI of HE "Sevastopol State University",
Sevastopol, Russian Federation.^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8168-6643>, e-mail: leshkevich75@mail.ru^c ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru^d ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0449-9163>, e-mail: lena.potyomkina@rambler.ru^e ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2919-0074>, e-mail: cargina.su@mail.ru

Abstract: The article deals with the study of the possibility of applying Pilates exercises for optimization of the functional state of students' bodies by performing the basic principles of technology and its implementation in students' educational process. The characteristic of basic Pilates exercises is given. Among those exercises are: twisting, body-rocking, and strain of the spine bone. *Methods of research.* During the study the methods that allow us to assess the dynamics of the functional state of the body (determination of heart rate, blood pressure (systolic and diastolic), hypoxic samples «Stange and Genchi», the Rufier tese, the Kerdo index, Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, assessment of general state, activity and mood) were applied. *The results presented* indicate the effectiveness of the Pilates exercises implementation in the program on the subject «Physical Culture» for optimization the functional state and improvement of bodies of female students at the age of 17-20 years. *It is concluded that* this set of exercises increases the efficiency and effectiveness of the cardiovascular and respiratory systems, physical performance, as well as reduce the level of state and trait anxiety, and the activity of the sympathetic division of the autonomic nervous system.

Keywords: students, physical qualities, Pilates exercises, body harmony, peace of mind, physical performance.

For citation: Sergey A. Leshkevich, Vadim A. Leshkevich, Nataliya N. Lipovaya, Elena I. Potyomkina, & Svetlana Yu. Kargina (2020). The Application of Pilates Exercises for Optimization of Functional State of Students' Bodies. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 59-62. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74140.

Студентсен организмён функци лару-тәрәвнә вайлатма хәнәхтарусен «Пилатес» комплексёпе усә курасси

Лешкевич С.А.^а, Лешкевич В.А.^б, Липовая Н.Н.^с, Потёмкина Е.И.^д, Каргина С.Ю.^е

АВ ФПА «Севастополь патшаләх университетчә» ВУ, Севастополь, Рәсәй Патшаләхә.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7330-0483>, e-mail: coach_basket@mail.ru

^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8168-6643>, e-mail: leshkevich75@mail.ru

^с ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-5551>, e-mail: natniksevastopol@mail.ru

^д ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0449-9163>, e-mail: lena.potyomkina@rambler.ru

^е ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2919-0074>, e-mail: cargina.su@mail.ru

Аннотаци: Статъяра студентсен организмён функци лару-тәрәвнә вайлатма хәнәхтарусен «Пилатес» комплексне вөрәнәвә кертмелли технологипе методика тәрәх мәнле-мәнле ёслеме май пуррипе сыханнә ыйтусене пәхса тухнә. Кунсәр пусне пилатесән никёс хәнәхтарәвёсене (кунта чи малтан саварса пәрни, суллану, шурәм шәмминә турттарни кәрет) әнлантарнә. *Тәпчев месләчәсем.* Тәпчевре организмән функци лару-тәрәвё мәнле аталаннине хаклама май паракан тәрлө методикапа усә курнә: чөре миҗе хут тапни, артерин юн пусамё (чөрен, юн тымарён), Штанге тата Генчи месләчәпе ирттерекен гипокси терёслевё, Руфье терёслевё, Кердо индексё, пәшәрханәвән Спильберг-Ханин мелёпе катартакан шайё, сын хайне мәнле туйнине, активләхне тата кәмәл-туйамне хаклани. «Пилатес» системин физкультура предметёне тавакан хәнәхтарәвёсен пысак усәләхне 17 – 20 сулсенчи хәр студентсен сывләхёпе кәмәл-туйамё лайәхланнин результатёсемпе сирёплетнө. *Пётёмлетүре* каланә тәрәх, «Пилатес» комплексән хәнәхтарәвёсем пуләшнине чөрепе юн тымарёсен тата сывлавән тытамё епле ёсленине, хул-сұрам вайёпе ёслес хал үснине, пәшәрхануләх, вегетаци нерва системин туйамләх пайән активләх чакнине сирёплетекен катартусем лайәхланасчө.

Тәп сәмахсем: хәнәхтарусен «Пилатес» комплексё, үт-пү килёшүлөхө, кәмәл-туйам хәтләхө, студентсем, вай-хал пахаләхө, хул-сұрам вайёпе ёслеме пултасаләх.

Цитатәлама: Лешкевич С.А. Студентсен организмён функци лару-тәрәвнә вайлатма хәнәхтарусен «Пилатес» комплексёпе усә курасси / С.А. Лешкевич, В.А. Лешкевич, Н.Н. Липовая [и др.] // *Вөрөнү аталанәвө.* – 2020. – № 1 (7). – С. 59-62. DOI:10.31483/r-74140.

Введение

Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи в последние годы определяется изучением современных оздоровительных систем, основанных на взаимосвязи физического развития, сознания и душевных качеств. В результате инновационного подхода в развитии систем и методик, появилось оздоровительное направление для человека, получившее название Пилатес, созданное около ста лет назад немецким спортсменом-тренером и врачом Джозефом Пилатесом [1].

Сам метод физических упражнений «Пилатес» основан на тренировке тела, нагрузка направлена, прежде всего, на более слабые группы мышц, которые служат для поддержания правильной осанки и внутренних органов. Тренировка включает в себя растяжку, физическую нагрузку и правильное дыхание. Очень важно проводить упражнения по методике, чтобы избежать ошибок в движениях и самое главное – в дыхании. Но в любом случае опасность получения травм во время занятий пилатесом практически равна нулю [2].

Сам Йозеф Пилатес утверждал, что после десяти занятий по его методике, любой человек будет чувствовать себя значительно лучше. После двадцати занятий появляются внешние проявления успехов – человек лучше выглядит, у него меняется осанка и походка. А уже через тридцать занятий человек получает абсолютно новое тело. Люди приходили в его клубы, занимались и получали действительно превосходные результаты.

Если заниматься пилатесом регулярно, то можно получить следующие результаты: стабилизируется поясничный отдел позвоночника; снимается напряжение с мышц в области шеи, плеч и затылка; укрепляются

мышцы живота; улучшается кровообращение в организме человека; лучше становится координация; улучшается осанка; развивается подвижность суставов; увеличивается мышечная сила организма. Как следствие этих перемен у человека, занимающегося по методике Пилатеса, появляется позитивное отношение к жизни, проявляется уверенность в себе и своих силах, тело и дух приходят в состояние гармонии [3].

Методы. Для исследования, в течение четырех месяцев (осенний семестр), была сформирована группа из 20 девушек-студенток 1–3 курса, занятия проводились 2–3 раза в неделю. Все обследуемые здоровы и имеют медицинский допуск к занятиям.

Главное правило выполнение упражнений – грациозность и полный контроль над самыми естественными движениями тела. Такая гимнастика позволяет вовлечь в процесс действия «спящие», малоиспользуемые в повседневной жизни мышцы. Снимаются скрытые мышечные зажимы, излишняя перегрузка рабочих мышц. Нарращивание мощного мышечного каркаса вокруг позвоночника и суставов снижает нагрузку на них. Как следствие, улучшается питание позвоночника. Плавность и грациозность выполнения упражнений минимизирует всевозможные травмы.

Как и любой другой метод, система Пилатеса нуждается в ежедневном применении. Следовательно, нужно чтобы эти упражнения стали привычными и необходимыми. Простота и эффективность позволяют к системе не просто привыкнуть, а просто влюбиться в нее. Сделать ее своим образом жизни. Многочисленные медицинские исследования показывают, что система Пилатеса действительно эффективна. Она помогает избавиться от болей в спине и суставах, помогает

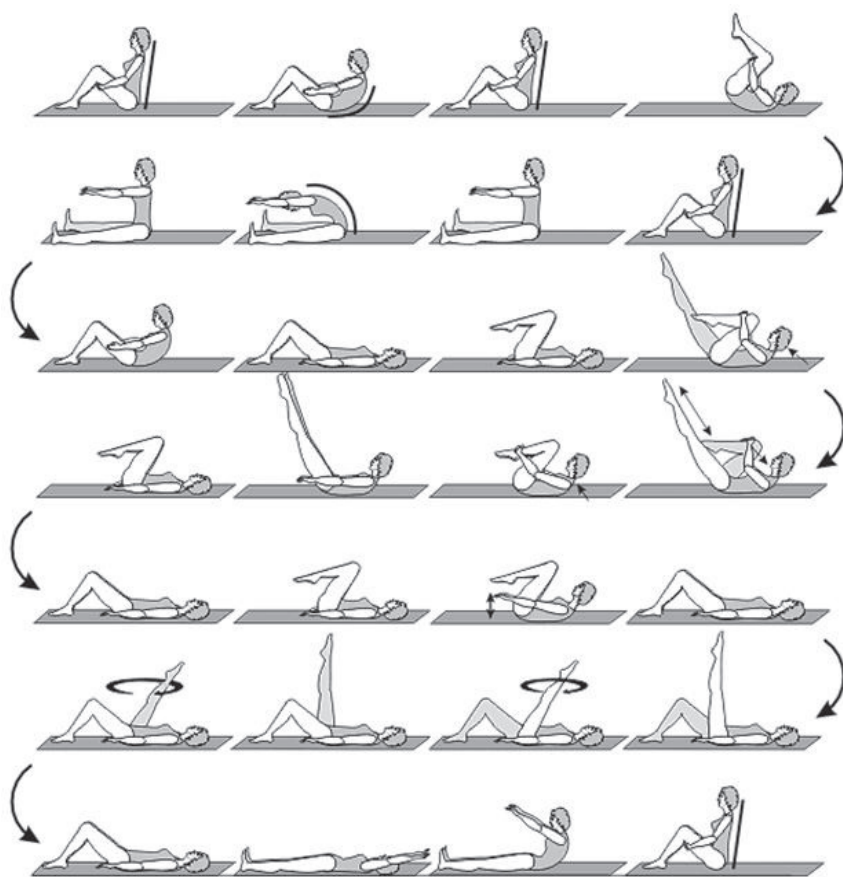


Рис. 1. Последовательность выполнения комплекса упражнений пилатес

Fig. 1. Sequence of performing Pilates exercises

излечивать травмы позвоночника. Помогает в борьбе с остеопорозом и остеоартритом. С помощью простых ежедневных упражнений вы забудете о головных болях и постоянном стрессовом состоянии [4].

Во время исследования изучались особенности изменения функционального состояния организма под влиянием комплекса упражнений по системе «Пилатес».

У всех исследуемых замеры начальные показатели, характеризующие психофизиологическое состояние организма:

- частота сердечных сокращений, артериальное давление (систолическое и диастолическое);
- проба Штанге, проба Генчи;
- проба Руфье;
- индекс Кердо;
- уровень тревожности по Спилбергу;
- оценка самочувствия, активности и настроения.

После четырех месяцев занятий, по специально составленному комплексу упражнений по системе «Пилатес» (рис. 1) провели повторные замеры показателей.

Результаты исследования. У студенток, занимающихся пилатесом, проводилось определение частоты сердечных сокращений: до начала систематических тренировок и через 4 месяца после проведения тренировочных занятий.

Так, в первый день исследований, частота сердечных сокращений в покое в среднем составила 77,5 уд/мин и колебалась от 72 уд/мин до 83 уд/мин. Через 4 месяца систематических занятий частота сердечных сокращений снизилась и составила в среднем 72,5 уд/мин.

При систематических занятиях пилатесом у девушек-студенток произошло изменение систолического артериального давления. Так, в первый день проведения исследований величина систолического АД в среднем составила 127,4 мм рт. ст. и колебалась в группе от 133 мм рт. ст. до 122 мм рт. ст. В завершение исследования уровень систолического АД понизился и составил в среднем по группе 123,2 мм рт. ст., что на 3,3% меньше по сравнению с исходным уровнем.

Величина диастолического АД также изменилась – с $65,0 \pm 0,9$ мм рт. ст. до $70,0 \pm 1,2$ мм рт. ст. Однако в данном случае произошло некоторое повышение диастолического давления.

Так, в первый день исследований, величина пробы Штанге составила в среднем 37,30 сек., а пробы Генчи – 26,60 сек., что свидетельствует о достаточно низком уровне функциональных возможностей кардио-респираторной системы.

Через 4 месяца систематических занятий пилатесом зафиксировано увеличение гипоксических проб: пробы Штанге до 46,1 сек., а пробы Генчи до 31,1 сек.

Таким образом, систематические занятия по системе «Пилатес» привели к существенному повышению функциональных возможностей кардио-респираторной системы девушек.

У студенток, занимающихся пилатесом, проводилось определение функциональной пробы Руфье – показатели снизились с 11,84 отн. ед. до 9,64 отн. ед. Следовательно, физическая работоспособность у девушек повысилась и стала удовлетворительной.

Исследование уровня тревожности проводилось с помощью теста Спилбергера-Ханина, определялась реактивная тревожность (РТ) как состояние, и личностная тревожность (ЛТ) как устойчивая характеристика человека.

В течение систематических занятий у девушек произошли изменения показателей уровня тревожности: РТ снизилась с 46,83 балла до 42,58 балла; показатель ЛТ тоже снизился – с 47,92 балла до 44,08 балла, что лучше по сравнению с начальным исследованием показателей. Это свидетельствует об улучшении психоэмоционального состояния исследуемых.

Исследование показателей самочувствия, активности, настроения проводилось с помощью теста «САН»: самочувствие улучшилось с 3,96 балла до 4,21 балла; активность увеличилась с 2,98 балла до 3,63 балла; настроение увеличилось с 1,97 балла до 3,22 балла.

Вегетативный индекс Кердо, характеризующий профиль домини-

рующей вегетативной иннервации, изменился следующим образом: до исследования он составлял 16,1 ед., через 16 недель систематических занятий по системе «Пилатес» – 3,4 ед., что свидетельствует о снижении чрезмерной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Выводы. По итогам исследования можно сделать вывод об эффективности внедрения в программу по физическому воспитанию комплекса упражнений по системе «Пилатес». Занятия привели к улучшению общего самочувствия девушек, оптимизации в работе сердечно-сосудистой и дыхательной системы, повышению уровня физической работоспособности, снижению уровня тревожности и повышенного тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Под влиянием 16-недельного курса пилатеса на занятиях по «Физической культуре» у студенток сни-

зилась частота сердечных сокращений на 6,5%, понизилось систолическое АД – на 3,3% и повысилось диастолическое АД – на 7,7%. Улучшились показатели гипоксических проб – пробы Штанге на 23,6%, пробы Генчи на 16,9%. Также у девушек-студенток повысился уровень физической работоспособности – проба Руфье снизилась на 18,6%, снизилась реактивная тревожность – на 9%, личностная тревожность – на 8%, показатель самочувствия вырос на 6,3%, активности – на 21,8%, настроения – на 63,5%. Занятия пилатесом привели к снижению вегетативного индекса Кердо с 16,1 ед. до 3,4 ед., а, следовательно, и к снижению чрезмерной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Список литературы

1. Буркова О.В. Влияние системы Пилатеса на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное состояние женщин среднего возраста: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2008. – 23 с.
2. Вейдер С. Пилатес от А до Я. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 320 с.
3. Паттерсон Э. Золотые правила Йозефа Пилатеса. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 224 с.
4. Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта: учеб. для студ. сред. и высш. учебных заведений / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.

References

1. Burkova, O. V. (2008). Vliianie sistemy Pilatesa na razvitie fizicheskikh kachestv, korrektsiiu teloslozheniia i psikhoemotsional'noe sostoianie zhenshchin srednego vozrasta: Avtoref. dis., 23. M.
2. Veider, S. (2007). Pilates ot A do Ia., 320. Rostov n/D: Feniks.
3. Patterson, E. (2006). Zolotyie pravila Iozefa Pilatesa., 224. Rostov n/D: Feniks.
4. Smirnov, V. M., & Dubrovskii, V. I. (2002). Fiziologiya fizicheskogo vospitaniia i sporta: ucheb. dlia stud. sred. i vyssh. uchebnykh zavedenii., 608. M.: Vlados-Press.

Информация об авторах

Лешкевич Сергей Анатольевич – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Лешкевич Вадим Анатольевич – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, Российская Федерация.

Липовая Наталия Николаевна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» Севастополь, Российская Федерация.

Потёмкина Елена Ивановна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» Севастополь, Российская Федерация.

Каргина Светлана Юрьевна – старший преподаватель кафедры «Физвоспитание и спорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» Севастополь, Российская Федерация.

Information about the authors

Sergey A. Leshkevich – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Vadim A. Leshkevich – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Nataliya N. Lipovaya – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Elena I. Potyomkina – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Svetlana Yu. Kargina – senior lecturer of Physical Education and Sports Department, FSAEI of HE "Sevastopol State University", Sevastopol, Russian Federation.

Авторсем сунчен пёлтерни

Лешкевич Сергей Анатольевич – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Лешкевич Вадим Анатольевич – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Липовая Наталья Николаевна – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Потёмкина Елена Ивановна – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Каргина Светлана Юрьевна – АВ ФПА «Севастополь патшалăх университетчĕ» ВУн «Физвоспитание спорт» кафедрин аслă преподавателĕ, Севастополь, Раççей Патшалăхĕ.

Организационно-содержательные аспекты реализации инклюзивного образования

DOI 10.31483/r-74510

УДК 376

Полякова Н.П.^а, Силантьева С.Н.^б, Трофимова В.И.^с

БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии, Чебоксары, Российская Федерация.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2374-2686>, e-mail: nadezhdapolyakova85@yandex.ru^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2063-8648>, e-mail: svetlananik-04@mail.ru^с ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3765-2320>

Резюме: В статье раскрываются вопросы реализации модели инклюзивного образования в общеобразовательных организациях, построения образовательного маршрута обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Авторы подчеркивают, что именно через содержательный и организационный разделы адаптированных основных общеобразовательных программ предусматривается создание и соблюдение специальных условий, обеспечивающих детям с ограниченными возможностями здоровья, детям с инвалидностью равный доступ к качественному образованию в общеобразовательных организациях с учетом особенностей их психофизического развития и рекомендаций психолого-медико-педагогических комиссий. *Цель исследования* – систематизация и совершенствование профессиональных компетенций руководителей и педагогических работников – членов рабочих групп по разработке адаптированных основных общеобразовательных программ образовательной организации. *Методы исследования.* Для реализации обозначенной цели использовались аналитические методы: ретроспективный анализ научной литературы, контент-анализ периодической печати и материалов научно-практических конференций по проблеме исследования; практические методы (личный опыт работы в системе специального образования и повышения квалификации педагогических работников). Также в БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии была разработана базирующаяся на нормативно-правовых и теоретико-методологических основах программа повышения квалификации «Организационно-содержательные аспекты инклюзивного образования». *Результаты исследования* показывают, что руководители и педагогические работники – члены рабочих групп получают реальный практический опыт составления АООП. *Делается вывод о том, что* планируемые результаты усвоения программы предполагают устранение профессиональных дефицитов в организационно-содержательных вопросах построения образовательного маршрута детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования, в вопросах разработки адаптированных основных общеобразовательных программ образовательной организации (АООП ОО).

Ключевые слова: инклюзивное образование, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, адаптированная основная общеобразовательная программа образовательной организации, специальная индивидуальная программа развития ребенка, ФГОС начального общего образования обучающихся с ОВЗ, ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Для цитирования: Полякова Н.П. Организационно-содержательные аспекты реализации инклюзивного образования / Н.П. Полякова, С.Н. Силантьева, В.И. Трофимова // *Развитие образования*. – 2020. – № 1 (7). – С. 63-66. DOI:10.31483/r-74510.

Organizational and Content Aspects of Implementation of Inclusive Education

Nadezhda P. Polyakova^a, Svetlana N. Silanteva^b, Valentina I. Trofimova^c

BI of FVE «Chuvash Republican Institute of Education» of the Ministry of Education of Chuvashia, Cheboksary, Russian Federation.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2374-2686>, e-mail: nadezhdapolyakova85@yandex.ru^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2063-8648>, e-mail: svetlananik-04@mail.ru^c ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3765-2320>

Abstract: This article discusses the implementation of a model of inclusive education in general education organizations and the construction of an educational route for students with disabilities. It is through the substantive and organizational sections of the adapted basic general education programmes that special conditions are created and observed to ensure that children with special needs and disabilities have equal access to quality education in general education organizations, taking into account the peculiarities of their psychophysical development and the recommendations of psychological, medical and pedagogical commissions. *The main aim of the study* is to systematize and improve the professional competencies in supervisors and teachers – members of the working groups on the development of adapted basic general education programs of educational organizations. In order to achieve the aim of this study, the following analytical *methods* have been employed: retrospective analysis of scientific literature, content analysis of periodical press and proceedings of scientific conferences on the subject; as well as practical methods (including own experience of working in the fields of specialized education and advanced training). In addition, BI of FVE “Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia” proposed a program of advanced training “Organizational and Substantive Aspects of Inclusive Education,” based on legal, theoretical and methodological principles. *The results of the conducted study* show that supervisors and teachers – members of the working groups – are gaining significant practical knowledge of developing adapted basic general education programmes. *It can be concluded that* the planned results of the program suggest elimination of professional deficiency concerning the organizational and substantive issues of constructing an educational route for children with disabilities in conditions of inclusive education, as well as development of adapted basic general education programs of an educational organization.

Keywords: inclusive education, students with disabilities, adapted basic general educational program of an educational organization, individual child development program, Federal state educational standard for elementary general education of students with special needs, Federal state educational standard for the education of students with intellectual disabilities.

For citation: Nadezhda P. Polyakova, Svetlana N. Silanteva, & Valentina I. Trofimova (2020). Organizational and Content Aspects of Implementation of Inclusive Education. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 63-66. (In Russ.) DOI:10.31483/r-74510.

Инклюзив вѣренѣвѣн йѣркелевпе шалаш тытӓмѣн аспектѣсем

Полякова Н.П.^а, Силантьева С.Н.^б, Трофимова В.И.^с

Чӓваш Енѣн Вѣренѣ министрствин ЧР ХПВ «Чӓваш Республикин вѣренѣ институтѣ» БУ, Чебоксары, Раҫсей Патшалӓхѣ.

^а ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2374-2686>, e-mail: nadezhdapolyakova85@yandex.ru

^б ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2063-8648>, e-mail: svetlananik-04@mail.ru

^с ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3765-2320>

Аннотаци: Статъяра пѣтѣмѣшле вѣренѣ организацийѣсенче инклюзив вѣренѣвѣпе, сывлӓх енчен кӓлтӓк пур (СКП) ачасен вѣренѣ маршрутне епле тунипе сыхӓннӓ ыйтусене ӓнлантарса панӓ. Авторсем вѣренѣ организацийѣсенче сывлӓх енчен кӓлтӓк пур тата инвалид ачасене вѣсен психикӓпа физиорологи аталанӓвѣн уйрӓмлӓхѣсене шута илсе вѣренѣ программисене ансатлатас пулсан та ытти ачасем пекех паха вѣрентме ятарлӓ условисем туса пама май пурине палӓртасѣ. *Тѣпчев телле* – вѣренѣ организацийѣсен ертӓсисемпе ѣсченѣсен (вѣренѣ организацийѣсен вѣренѣвѣн тѣп программисене хатѣрленен ушкӓнӓн сыннисен) профессии компетенцине системӓласси тата аталантарасси. *Тѣпчев меслечѣсем*. Палӓртнӓ тѣллевѣ пурнӓслама аналитика меслечѣсемпе уӓ курнӓ: ун-чченхинчен пулсаса паян кун таран тухнӓ ӓслӓлӓх литературине тишкернѣ, тѣпчев темипе хӓсат-журналта тухнӓ материала, ӓслӓлахпа практика конференцийѣсен материалне Интернетра тупса тишкернѣ. Практика меслечѣсемпе (ятарлӓ вѣренѣ организацийѣсенче, педагогика ѣсченѣсен квалификация устѣркен организацийѣсенче ѣсленѣ опытта) уӓ курнӓ. Кунсӓр пусне Чӓваш Енѣн ЧР ХПВ «Чӓваш Республикин вѣренѣ институтѣ» БУчѣ нормӓпа право тата теорие методологи сынче никѣслесе «Инклюзив вѣренѣвѣн йѣркелевпе шалаш тытӓмѣн аспектѣсем» программа тунӓ. *Тѣпчев результатѣ тӓрӓх*, вѣренѣ организацийѣсен ертӓсисемпе ѣсченѣсен (вѣренѣ организацийѣсен вѣренѣвѣн тѣп программисене хатѣрленен ушкӓнӓн сыннисем) вѣренѣвѣн ансатлатнӓ тѣп программисене (ВАТП) тӓвас енчен пурнӓспа сыхӓннӓ опыт илсѣ. *Пѣтѣмлетӓре кӓтартнӓ тӓрӓх*, программӓна алла илнин результатѣ профессире (ачасен вѣренѣ маршрутне ӓсталассинче, ВАТП программа хатѣрлессинче) тѣл пулакан ситменлӓх пѣтнинче те палӓрмалла.

Тѣп сӓмахсем: инклюзив вѣренѣвѣ, сывлӓх енчен кӓлтӓк пур ачасем, вѣренѣ организацийѣсен вѣренѣвѣн ансатлатнӓ тѣп программы, ачана ун уйрӓмлӓхне тѣпе хурса аталантармалли ятарлӓ программа, сывлӓх енчен кӓлтӓк пур ачасен (СКП) ППВѣн ФПВСѣ, ӓс-тӓн енчен кая юлса пыракан (ӓстӓн енчен кӓлтӓк пур) ачасен ФПВСѣ.

Цитатӓлама: Полякова Н.П. Инклюзив вѣренѣвѣн йѣркелевпе шалаш тытӓмѣн аспектѣсем / Н.П. Полякова, С.Н. Силантьева, В.И. Трофимова // *Вѣренѣ аталанӓвѣ*. – 2020. – № 1 (7). – С. 63-66. DOI:10.31483/r-74510.

Введение

В условиях модернизации российского образования качество педагогического образования становится стимулом обновления его содержания на основе принципов фундаментальности, универсальности, интегративности, вариативности, преемственности и практической направленности. Объективно определяется актуальность совершенствования форм, методов и средств коррекционно-педагогического сопровождения на основе принципов инклюзивного образования.

В этом контексте особую значимость приобретает деятельность, реализуемая в рамках системы повышения квалификации педагогических работников, нацеленная на совершенствование профессиональных компетенций педагогов и руководителей в вопросах проектирования и реализации моделей инклюзивного образования в общеобразовательных организациях. Большое внимание уделяется как созданию специальных условий для обеспечения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), детям-инвалидам равного доступа к качественному образованию в общеобразовательных организациях с учетом особенностей их психофизического развития и рекомендаций психолого-медико-педагогических комиссий (ПМПК), так и формированию компетенций, позволяющих разрабатывать адаптированные основные общеобразовательные программы образовательной организации (АООП ОО) в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов – ФГОС ОВЗ [1–5].

Цель. Существующая проблема обусловила необходимость систематизация и распространение накопленного опыта совершенствования профессиональных компетенций педагогических работников в вопросах разработки АООП образовательной организации.

Материал и методы. Для реализации обозначенной цели использовались аналитические методы: анализ нормативных документов; практические методы (личный опыт работы в системе специального образования и повышения квалификации педагогических работников).

В настоящее время на базе Чувашского республиканского института образования разработана и успешно реализуется программа повышения квалификации педагогических работников «Организационно-содержательные аспекты инклюзивного образования» (В.И. Трофимова, С.Н. Силантьева, Н.П. Полякова), ориентированная на совершенствование профессиональных компетенций руководящих и педагогических работников – членов рабочих групп по разработке адаптированных основных общеобразовательных программ.

В частности, в результате освоения предлагаемой программы повышения квалификации согласно требованиям профессионального стандарта «Педагог» (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденных приказом Минтруда России от 18.10.2013 №544н обучающиеся осваивают следующие профессиональные компетенции:

– способность использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе обучающихся с ОВЗ;

– умение планировать специализированный образовательный процесс для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнения и модификации планирования;

– знание законов и иных нормативно-правовых актов, обеспечивающих организацию инклюзивного образования.

Формирование обозначенных выше компетенций обеспечивается, в первую очередь, практикоориентированностью реализуемой программы.

Инклюзивная образовательная модель, как и любое образовательное пространство, базируется на законах и иных правовых актах, регламентирующих процедуру получения образования обучающимися с ОВЗ. В связи с этим руководителей и педагогических работников первоначально необходимо детально ознакомить с нормативно-правовой базой; организационно-педагогическими условиями; содержательными основами коррекционно-развивающего обучения. В этом ключевое особое внимание требуется уделять ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

На практике требования стандартов, предъявляемые к содержанию образования обучающихся с ОВЗ, реализуются через АООП, которая разрабатывается непосредственно образовательной организацией. В этой связи возникает необходимость в организации пошаговой деятельности, позволяющей руководителям и педагогическим работникам – членам рабочих групп, увидеть алгоритм разработки и реализации АООП образовательной организации.

Первоначально требуется всесторонне проанализировать структуру АООП для различных категорий обучающихся с ОВЗ. В частности, на основе примерных вариантов АООП следует раскрыть содержание целевого (пояснительная записка, планируемые результаты, система оценки достижений освоения АООП), содержательного (программа формирования универсальных (базовых) учебных действий; программы учебных предметов, курсов коррекционно-развивающей области; программы внеурочной деятельности, духовно-нравственного и экологического воспитания; программа коррекционной работы) и организационного (учебный план, специальные условия, кадровое обеспечение, др.) разделов.

Закреплению формируемых у обучающихся на этом этапе компетенций будет способствовать подробный анализ распространенных ошибок, возникающих при разработке АООП. Эффективность подобной деятельности станет возможной в том случае, если в качестве наглядного материала руководители и педагогические работники – члены рабочих групп будут использовать образовательные программы своих образовательных организаций.

Только после этого возможно приступить к формированию у обучающихся компетенций, необходимых для конструирования АООП образовательной организации. Для этого на занятиях моделируется пошаговый алгоритм разработки программы, определяются ключевые этапы работы над ней и выстраивается механизм возможных взаимоотношений между участниками образовательного процесса. В этом аспекте речь должна идти о построении взаимодействия между членами рабочей группы, их функциональных обязанностях.

Руководители и педагогические работники – члены рабочих групп должны овладеть способностью видеть целостную АООП образовательной организации как в структурном, так и в содержательном планах. Одним из удачных приемов работы, на наш взгляд, можно счи-

тать самоанализ разделов уже имеющейся у образовательной организации программы. При осуществлении подобной деятельности происходит опора на полученные ранее знания и умения. В ходе этой работы формируются компетенции, имеющие существенное значение при составлении содержательного и организационного компонентов, являющихся ядром программы. В этом случае за отправную точку следует принимать ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ. Здесь же устанавливается соответствие между имеющимися общими и специфическими элементами документа с требуемым ФГОС наполнением структурных компонентов различных вариантов АООП. В качестве иллюстративного материала выступают варианты адаптированных программ образовательных организаций.

Особого внимания заслуживает соотнесение содержательного раздела АООП разных вариантов. В ходе такой деятельности становится понятной адресность документов по отношению к каждой из категорий обучающихся с ОВЗ в целом и к каждому из них в отдельности. Подобная работа опять же должна выстраиваться на примере программ образовательных организаций.

И только после того как руководители и педагогические работники детально изучат маршрут построения АООП образовательной организации, видится возможным переход к следующему, тесно взаимосвязанному с этим, вопросу проектирования специальной индивидуальной программы развития (СИПР). При этом особое место отводится всестороннему анализу организационно-методических условий реализации СИПР, её структуре и содержанию. Важно также подробно проанализировать все составляющие индивидуального учебного плана. Индивидуализация содержания с учетом особенностей и особых образовательных потребностей обучающегося определяет выбор и наполняемость предметных областей, направления взаимодействия педагогических работников с родителями (законными представителями).

Для закрепления приобретаемых компетенций, руководителям и педагогическим работникам – членам рабочих групп предлагается разработать один из вариантов программы с опорой на электронный учебно-методический ресурс, разработанный и представленный Центром лечебной педагогики и дифференцированного обучения Псковской области (программа-конструктор СИПР).

В качестве Индикатора сформированности профессиональных компетенций в области разработки АООП образовательной организации руководителей и педагогических работников – членов рабочих групп может рассматриваться результативность выполнения самостоятельного анализа программ. Как правило, продуктивность этой деятельности возрастает в том случае, когда обучающиеся, по взаимному согласию, работают с документами друг друга. Выполняемая ими работа предполагает соответствие следующим критериям:

1. Представленная АООП соответствует требованиям Российского законодательства.
2. В представленном материале четко определены цели и задачи, содержание соотносится с основной общеобразовательной программой образовательной организации и с примерной АООП.
3. Учитываются психофизиологические особенности обучающихся с ОВЗ.

Результаты. Программа повышения квалификации «Организационно-содержательные аспекты инклюзивного образования» позволяет устранить профессиональные дефициты в организационно-содержательных вопросах построения образовательного маршрута детей с ОВЗ в условиях специального и инклюзивного образования. В ходе обучения обучающиеся подробно рассматривают механизм функционирования рабочей группы и обязанности каждого из её членов, этапы разработки программы, осуществляют самоанализ школь-

ных АООП, актуализируют умения составлять программы на основе выполненного развёрнутого анализа документов своих и коллег, что позволяет им увидеть типичные, наиболее распространённые ошибки, обна- руживающиеся в документе.

Как показывают наши наблюдения и отзывы, руководители и педагогические работники – члены рабочих групп получают реальный практический опыт составления АООП.

Список литературы

1. Распоряжение Минпросвещения Российской Федерации от 09.09.2019 №Р-93 «Об утверждении примерного положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rulings.ru/acts/Rasporyazhenie-Minprosvescheniya-Rossii-ot-09.09.2019-N-R-93/>
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 4 августа 2008 г. №379н г. Москва «Об утверждении форм индивидуальной программы реабилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, порядка их разработки и реализации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12162205/>
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 4 августа 2008 г. №379н г. Москва «Об утверждении форм индивидуальной программы реабилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, порядка их разработки и реализации» (Приложение 2) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12162205/>
4. Приказ Минобрнауки РФ от 20.09.2013 г. №1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153650/
5. Федеральный Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

References

1. Rasporyazhenie Minprosveshcheniya Rossii ot 09.09.2019 R-93 "Ob utverzhdenii primernogo polozheniya o psikhologo-pedagogicheskom konsiliume obrazovatel'noi organizatsii". Retrieved from <https://rulings.ru/acts/Rasporyazhenie-Minprosvescheniya-Rossii-ot-09.09.2019-N-R-93/>
2. Prikaz Ministerstva zdavookhraneniia i sotsial'nogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii (Minzdravsotsrazvitiia Rossii) ot 4 avgusta 2008 g. 379n g. Moskva "Ob utverzhdenii form individual'noi programmy reabilitatsii invalida, individual'noi programmy reabilitatsii rebenka-invalida". Retrieved from <https://base.garant.ru/12162205/>
3. Prikaz Ministerstva zdavookhraneniia i sotsial'nogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii (Minzdravsotsrazvitiia Rossii) ot 4 avgusta 2008 g. 379n g. Moskva "Ob utverzhdenii form individual'noi programmy reabilitatsii invalida, individual'noi programmy reabilitatsii rebenka-invalida". Retrieved from <https://base.garant.ru/12162205/>
4. Prikaz Minobrnauki RF ot 20.09.2013g. 1082 "Ob utverzhdenii Polozheniia o psikhologo-mediko-pedagogicheskoi komissii". Retrieved from http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153650/
5. Federal'nyi Zakon Rossiiskoi Federatsii ot 29 dekabria 2012 g. 273-FZ "Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii". Retrieved from http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

Информация об авторах

Полякова Надежда Петровна – канд. пед. наук, доцент кафедры профессионального развития педагогических работников БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, Чебоксары, Российская Федерация.

Силантьева Светлана Николаевна – канд. пед. наук, доцент кафедры профессионального развития педагогических работников БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, Чебоксары, Российская Федерация.

Трофимова Валентина Ивановна – канд. пед. наук, доцент кафедры профессионального развития педагогических работников БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобрнауки Чувашии, Чебоксары, Российская Федерация.

Information about the authors

Nadezhda P. Polyakova – candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Department of Professional Development of Teachers, BI of FVE “Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia”, Cheboksary, Russian Federation

Svetlana N. Silanteva – candidate of pedagogical sciences, associate Professor of the Department of Professional Development of Teachers, BI of FVE “Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia”, Cheboksary, Russian Federation

Valentina I. Trofimova – candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Department of Professional Development of Teachers, BI of FVE “Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia”, Cheboksary, Russian Federation

Авторсем җанчен пѣлтерни

Полякова Надежда Петровна – педагогика ăслăлăхен к-чѣ, Чăваш Енĕн Вĕренĕ министерствин ЧР ХПВ «Чăваш Республикин вĕренĕ институтĕ» БУ педагогика ĕçченĕсен профессии аталанăвĕ кафедрин доцентĕ, Шупашкар, Раççей Патшалăхĕ.

Силантьева Светлана Николаевна – педагогика ăслăлăхен к-чѣ, Чăваш Енĕн Вĕренĕ министерствин ЧР ХПВ «Чăваш Республикин вĕренĕ институтĕ» БУ педагогика ĕçченĕсен профессии аталанăвĕ кафедрин доцентĕ, Шупашкар, Раççей Патшалăхĕ.

Трофимова Валентина Ивановна – педагогика ăслăлăхен к-чѣ, Чăваш Енĕн Вĕренĕ министерствин ЧР ХПВ «Чăваш Республикин вĕренĕ институтĕ» БУ педагогика ĕçченĕсен профессии аталанăвĕ кафедрин доцентĕ, Шупашкар, Раççей Патшалăхĕ.

Роль сетевой мультимедийной библиотеки «ЭКО-школа» во внеурочной деятельности обучающихся

DOI 10.31483/r-64047
УДК 37.75(07)(571.54)



Трунева О.М.^{1,a}, Мункоева Л.В.^{2,b}, Рубцова И.В.^{2,c}

¹ГАУ ДПО РБ «Бурятский республиканский институт образовательной политики»,

²МАОУ «СОШ №26»,

Улан-Удэ, Российская Федерация.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2824-5141>, e-mail: olga-truneva@mail.ru

^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3583-9466>, e-mail: ludmila-uu@mail.ru

^c ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4280-2098>, e-mail: simrub@mail.ru

Резюме: В статье представлен опыт городской средней общеобразовательной школы по разработке и внедрению собственной модели сетевой мультимедийной библиотеки экологической направленности как одного из кластеров многофункционального школьного информационно-библиотечного центра. *Цель статьи* – рассмотреть цель, задачи, принципы, ожидаемые результаты реализации этой модели, ее структуру, компоненты, материально-технические параметры, а также условия формирования сетевого взаимодействия образовательных организаций, готовых к использованию возможностей мультимедийной библиотеки «ЭКО-школа». Авторы подчеркивают, что в целом мультимедийная библиотека «ЭКО-школа» определена как сфера медиаобразования со специальными средствами и методами для обеспечения образовательного процесса, направленного на создание условий для реализации индивидуальных траекторий обучающихся и расширение цифрового пространства внеурочной деятельности на основе сетевого взаимодействия. В ходе исследования применялись следующие *методы*: анализ, наблюдение, сравнение. В статье рассматривается собственная модель ММБ разработанная МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ Республики Бурятия. Она построена на принципах внедрения электронных ресурсов на базе школьной библиотеки как фактора, прямо влияющего на повышение качества образования. *Делается вывод о том, что* с одной стороны, мультимедийная библиотека обеспечивает удаленный доступ к информационным ресурсам, принадлежащим другим субъектам информационного пространства, представленным в сети Интернет. С другой стороны, мультимедийная библиотека «ЭКО-школа» формирует информационные ресурсы, созданные непосредственно в школе или участниками сетевого сотрудничества. Кроме того, в статье даны краткие методические рекомендации по использованию ресурсов сетевой мультимедийной библиотеки во внеурочной экологической деятельности обучающихся.

Ключевые слова: модель сетевой мультимедийной библиотеки, школьный информационно-библиотечный центр, внеурочная деятельность обучающихся, методические рекомендации по использованию ресурсов сетевой мультимедийной библиотеки.

Благодарности: статья издана при поддержке средств гранта ведомственной целевой программы развития «Поддержка инноваций в области развития образования и мониторинга системы образования, обеспечение эффективности конкурсных механизмов реализации программных мероприятий в сфере образования» Министерства просвещения Российской Федерации №073–15–2019–1489.

Для цитирования: Трунева О.М. Роль сетевой мультимедийной библиотеки «ЭКО-школа» во внеурочной деятельности обучающихся / О.М. Трунева, Л.В. Мункоева, И.В. Рубцова // Развитие образования. – 2020. – № 1 (7). – С. 67-73. DOI:10.31483/r-64047.

The Role of the On-Line Multi-Media Library "Eco-School" in Extracurricular Activities of Students

Olga M. Truneva^{1,a}, Lyudmila V. Munkoeva^{2,b}, Irina V. Rubtsova^{2,c}

¹SAI SVE of RB "The Buryat Republican Institute of Educational Politics",

²MAEI "Secondary school №26",

Ulan-Ude, Russian Federation.

^a ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2824-5141>, e-mail: olga-truneva@mail.ru

^b ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3583-9466>, e-mail: ludmila-uu@mail.ru

^c ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4280-2098>, e-mail: simrub@mail.ru

Abstract: The experience of the urban secondary school on the development and implementation of its own model of the on-line multi-media library of environmental orientation as one of the clusters of multifunctional school information and library center is presented in the article. *The purpose of the article* is to consider the purpose, objectives, principles, expected outcomes of implementing this model, its structure, components, material and technical parameters and conditions of forming of networking cooperation between educational institutions, ready-to-use possibilities of multi-media library «ECO-school». The authors outline that in general, the multi-media library «ECO-school» is defined as a sphere of media education with special means and methods to ensure the educational process aimed at creating conditions for the implementation of students' individual trajectories and expanding the digital space of extracurricular activities on the basis of networking cooperation. During the study the following *methods* were applied: analysis, observation, and comparison. The model developed by the MAEI "Secondary school №26" in Ulan-Ude of the Republic of Buryatia is considered in the article. It is based on the principles of introducing electronic resources based on the school library as a factor that directly affects the quality of education. *It is concluded that* on the one hand, the multi-media library provides remote access to information resources belonging to other subjects of the information space represented on the Internet. On the other hand, the multi-media library «ECO-school» forms information resources created directly at the school or by members of the network community. In addition, the article provides brief guidelines for the application of the on-line multi-media library resources in students' extracurricular environment-related activity.

Keywords: model of the on-line multi-media library, school information and library center, students' extracurricular activities, guidelines for the application of the on-line multi-media library resources.

Acknowledgments: This article was published with financial support from the grant of the departmental target development program "Support of innovations in the field of education development and monitoring of the education system, ensuring the efficiency of competitive mechanisms implementation of programme activities in the field of education" of Ministry of education of the Russian Federation №073-15-2019-1489.

For citation: Olga M. Truneva, Lyudmila V. Munkoeva, & Irina V. Rubtsova (2020). The Role of the On-Line Multi-Media Library "Eco-School" in Extracurricular Activities of Students. *Razvitie obrazovaniya = Development of education*, 1(7), 67-73. (In Russ.) DOI:10.31483/r-64047.

Тытама кёрекен мультимедиа «Экологи школ» библиотекин вёренекенсен урок хыссянхи ёсё-хёлёнчи ыраё

Трунева О.М.^{1,a}, Мункоева Л.В.^{2,b}, Рубцова И.В.^{2,c}

¹БР ХПВ «Буряти Республикин вёрену политикин институте» ПАУ,

²«26-мёш пётёмёшле вёрену ватам школ» МАВУ,

Улан-Удэ, Рашсей Патшалыхе.

^aORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2824-5141>, e-mail: olga-truneva@mail.ru

^bORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3583-9466>, e-mail: ludmila-uu@mail.ru

^cORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4280-2098>, e-mail: simrub@mail.ru

Аннотаци: Статъяра хулан пётёмёшле вёрену ватам школэн экологи енёпе ёслекен библиотекин хай төллөн хатёрленё модельне школэн нумай функцилле библиотекин пёр кластерё (пайё) пек илсе катарта. *Статъян төллөвё* – каланё моделие пурнаса кёртессин төллөвө, задачисене, принципсене, модель тытаме, пурлахпа техника ку е вёл висине тата «Экологи школ» библиотекин ку е вёл мелёпе уса курма хатёр вёрену организациёсем тытама кёне хыссян пёр-пёринпе хутшаннин уйрам енёсене пахса тухасси. Авторсем палартна тарх, «Экологи школ» мультимедиа библиотекине, төпрен илсен, ятарла хатёрсемпе тата мелёпе уса курса пелу илкен вёрену процесё пек анланмалла. Ку процесра кашни вёренекене аталану сул-йөрөпе илсе пыма юрэхла условисене паларташсё, тытама йөркеленекен хутшану картинче урок хыссянхи цифра талккашне сарассине тимлөсё. Төпчөвө сак меслетсемпе уса курна: тишкеру, санава, танлаштару. Ёсё авторсем мультимедиа библиотекин (ММБ) хайсем тунё модельне тишкернё. Ана Бурят Республикин Улан-Удэ хулин «26-мёш ВВШ» муниципалитет автономии вёрену учреждениёне хатёрленё. Моделие тунё чухне электрон пурлахёпе туллин уса курс принципа төпө хунё. Ку принципа ачасен вёрену пахалыхне түррөн үстерекен фактор тесе пахна. *Төпчөвө пётёмлөтөө тарх*, мультимедиа библиотеки, пёр енчен, ытти вёрену субъектёсен Интернета таратна информаци пурлахёпе уса курма май парать. Төпөр енчен, «Экологи школ» мультимедиа библиотеки школта хайёне е тытама кёрекен ытти школта янталанё информаци пурлахёне тавать. Кунсёр пусне статъяра мультимедиа библиотекин пурлахёпе епле уса курмаллине анлантаракан меслет сөнөвө панё.

Төп сакхасем: тытама кёрекен мультимедиа библиотекин моделие, школэн информацийе библиотека центрё, школа вёренекенсен урок хыссянхи ёсё-хёлё, тытама кёрекен мультимедиа библиотекин пурлахёпе уса курмалли меслет сөнөвө.

Укса-тенкё такакё: статъяна Рашсей Федерацийён Сут ёс министрствин «Вёрену аталанавё инновациёсене тата вёрену мониторингне пулашасси, конкурс механизмесен тухаслахёне тивёстересси» төллөвлө програмин грант укси-тенкипе уса курса сырна.

Цитаталама: Трунева О.М. Тытама кёрекен мультимедиа «Экологи школ» библиотекин вёренекенсен урок хыссянхи ёсё-хёлёнчи ыраё / О.М. Трунева, Л.В. Мункоева, И.В. Рубцова // *Вёрену аталанавё*. – 2020. – № 1 (7). – С. 67-73. DOI:10.31483/r-64047.

Введение

Развитие и массовое использование современных информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) и формирование на этой основе информационного общества является важным направлением стратегического развития нашей страны. Сегодня отечественное образование строится на основе ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации» и характеризуется поэтапной реализацией федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) на всех уровнях образования. Основным условием достижения современных образовательных результатов общего образования является наличие в каждой образовательной организации информационно-образовательной среды (далее – ИОС) – системы средств и ресурсов, используемых для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий.

Нормативно-правовые документы, принятые в последние годы, регулируют также и деятельность школьных библиотек, создавая условия для их перехода в новое качество. Библиотекам школ отводится большая роль в создании комфортной информационно-образовательной среды для электронного и дистанционного обучения и более эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса. В школьных библиотеках идет активный процесс модернизации, который выражается в усилении технологической составляющей библиотечной деятельности. Информационно-коммуникационные технологии оказывают значительное влияние на изменение роли школьной библиотеки в современном образовании, изменяют формы ее взаимодействия с пользователями. Современная школьная библиотека сегодня использует в своей деятельности информационно-мультимедийные технологии, создает мультимедийную продукцию, обеспечивает пользователям доступ к источникам и

носителям информации – интернет-ресурсам, электронным базам данных, электронным журналам, нетекстовым документам (картографическим, нотным и изоматериалам, звуко- и видеозаписям, мультимедийным изданиям).

Согласно ГОСТ 7.0–99. «Информационно-библиотечная деятельность, Библиография. Термины и определения», информационный центр – это «организация, выполняющая функции по сбору, аналитико-синтетической переработке и распространению информации». Модель школьного информационно-библиотечного центра (далее – ШИБЦ) представляет собой библиотеку, являющуюся многофункциональным, информационно-культурным, образовательным центром, оснащенным современным оборудованием. Создание ШИБЦ – это значительный научно-методологический и учебно-технический объем работ не одного года, требующий серьезных материальных затрат, труда всего коллектива школы и осуществляющийся в рамках единого информационного пространства.

Мультимедийная библиотека (далее – ММБ) является ядром ШИБЦ, сочетая традиционные библиотечные формы работы с обеспечением электронных информационных услуг. Цель работы ММБ – создание информационной, культурной образовательной среды для умственного развития всех участников образовательного пространства через удаленный доступ к информации и знаниям. ММБ – это современный отдел (кластер) многофункционального ШИБЦ, работающий в бесплатном круглосуточном режиме открытого доступа к информационным ресурсам центра при помощи:

- технического обеспечения;
- программного обеспечения;
- сети Интернет.

ММБ организует процесс социальной коммуникации как в реальном, так и виртуальном пространстве. Используя традиционный библиотечный инструментарий организации знаний, модернизированный с помощью ИКТ, ММБ включается в процесс управления знаниями и становится катализатором образования междисциплинарных знаний.

Методы исследования. В МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ Республики Бурятия разработана собственная модель ММБ, построенная на принципах внедрения электронных ресурсов на базе школьной библиотеки как фактора, прямо влияющего на повышение качества образования. В начале в школе был осуществлен переход школьной библиотеки в статус школьного информационного центра. Для этого школьная библиотека вошла в республиканский проект «Создание единого информационного пространства школьных библиотек Республики Бурятия», возглавляемый ГАУ ДПО РБ «Бурятский республиканский институт образовательной политики».

Серьезная и системная работа в школе в этом направлении началась с 2014 года и включала в себя следующие этапы:

- автоматизацию школьной библиотеки и участие в сетевом проекте по созданию сводного электронного каталога библиотек школ Республики Бурятия (2014–2015 гг.);
- продолжение автоматизации библиотечных процессов – подключение и освоение АРМ «Читатель» и АРМ «Книговыдача» (2015–2016 гг.);
- разработку и публикацию сайта школьной библиотеки (октябрь 2015 г.);

- обеспечение автоматизированных рабочих мест для пользователей школьной библиотеки, подключенных к сети Интернет (март 2016 г.);

- разработку проекта школьного Информационно-библиотечного центра (май 2016 г.);

- подготовку документации, локальных актов ШИБЦ, связанных с изменением статуса школьной библиотеки (сентябрь-октябрь 2016 г.);

- разработку учебной программы «Основы информационной культуры школьников» и использование сайта ШИБЦ на уроках информационной культуры в школе (сентябрь 2018 г.);

- изучение и использование сетевых социальных сервисов WEB 2.0 в работе ШИБЦ. Переход к библиотеке 2.0 (сентябрь 2018 г.).

Сейчас происходит новое восприятие качества образования, отвечающего ФГОС, функции учителя и ученика в учебном процессе, во внеурочной деятельности, формах их взаимодействия. Основным становится не столько усвоение обучающимся учебного материала, сколько выработка у него умений находить самостоятельно необходимую информацию. Школьным библиотекам необходимо оптимизировать существующие направления деятельности, которые будут отвечать уровню технологий и будут востребованы у читателей. Для школьных библиотек особое значение приобретает содержательная сторона библиотечного обслуживания.

Поэтому, следующим этапом к внедрению электронных образовательных ресурсов в нашей школе стала разработка и написание проекта «Поддержка инноваций в области развития и мониторинга системы образования, обеспечение эффективности конкурсных механизмов реализации программных мероприятий в сфере образования» подпрограммы «Совершенствование управления системой образования» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»: «Сетевая мультимедийная библиотека «ЭКО-школа» во внеурочной деятельности обучающихся».

Основной целью участия МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ в данном проекте стало формирование в школе сетевой ММБ «ЭКО-школа», как сферы медиаобразования со специальными средствами и методами для обеспечения образовательного процесса, направленного на создание условий для реализации индивидуальных траекторий обучающихся и расширение цифрового пространства внеурочной деятельности, в помощь повышению качества основного и дополнительного образования, эко-ориентированной среды, на основе сетевого взаимодействия.

Реализация заявленной модели ММБ предполагает решение ряда задач, к числу которых, в первую очередь, относятся:

- 1) разработка нормативно-правовой, информационно-технологической и организационно-методической документации;
- 2) создание в школе медиабиблиотечной среды как сферы медиаобразования со специальными средствами и методами в помощь образовательному процессу;
- 3) оснащение ШИБЦ современным высокотехнологичным оборудованием, обеспечивающим доступ к максимальному числу информационных источников;

4) обновление информационно-образовательной среды ШИБЦ посредством доукомплектования библиотечно-го фонда и подключения уникальных сервисов;

5) интеграция информационных ресурсов ШИБЦ в систему открытого и дистанционного образования школы;

6) разработка и поэтапное внедрение в образовательную практику комплекса инновационных форм и методов развития информационной культуры педагогов и школьников;

7) предоставление равного доступа к информационным ресурсам обучающимся, родителям, администрации и педагогам школы, а также сетевым партнерам школы;

8) организация сетевого взаимодействия по распространению опыта использования возможностей ММБ во внеурочной деятельности обучающихся.

К ожидаемым результатам реализации модели ММБ «ЭКО-школа» можно отнести:

1) модернизацию электронной образовательной среды школы на основе программно-аппаратного комплекса сетевой ММБ, включающего в себя совокупность оборудования, программного обеспечения и новых информационно-технических элементов, дизайн и архитектура которого ориентированы на несколько категорий пользователей;

2) модель сетевой ММБ как механизм развития пространства внеурочной деятельности школьников на основе использования технологий онлайн и дистанционного обучения, механики индивидуального образовательного маршрута и обновления содержания образования (в данном случае – экологического) за счет интеграции различных типов учебной информации;

3) создание условий, способствующих развитию личностных качеств, жизненного и творческого потенциала, интеллекта, здоровья, психоэмоциональной сферы, успешной социализации участников сети, создающей и распространяющей современное экологическое знание;

4) активное вовлечение родительского сообщества и социальных партнеров школы в создание условий для реализации индивидуальных траекторий обучающихся в сетевых формах образовательных программ на основе использования технологий онлайн и дистанционного обучения, современных цифровых средств.

Информационно-образовательная среда школы предполагает, что ШИБЦ с информационным ядром ММБ, будет информационной основой для всего школьного образовательного процесса. Совершенствование сети Интернет, развитие информационных технологий, ставит перед библиотечно-информационными центрами школ необходимость сетевого сотрудничества с целью эффективного предоставления всем

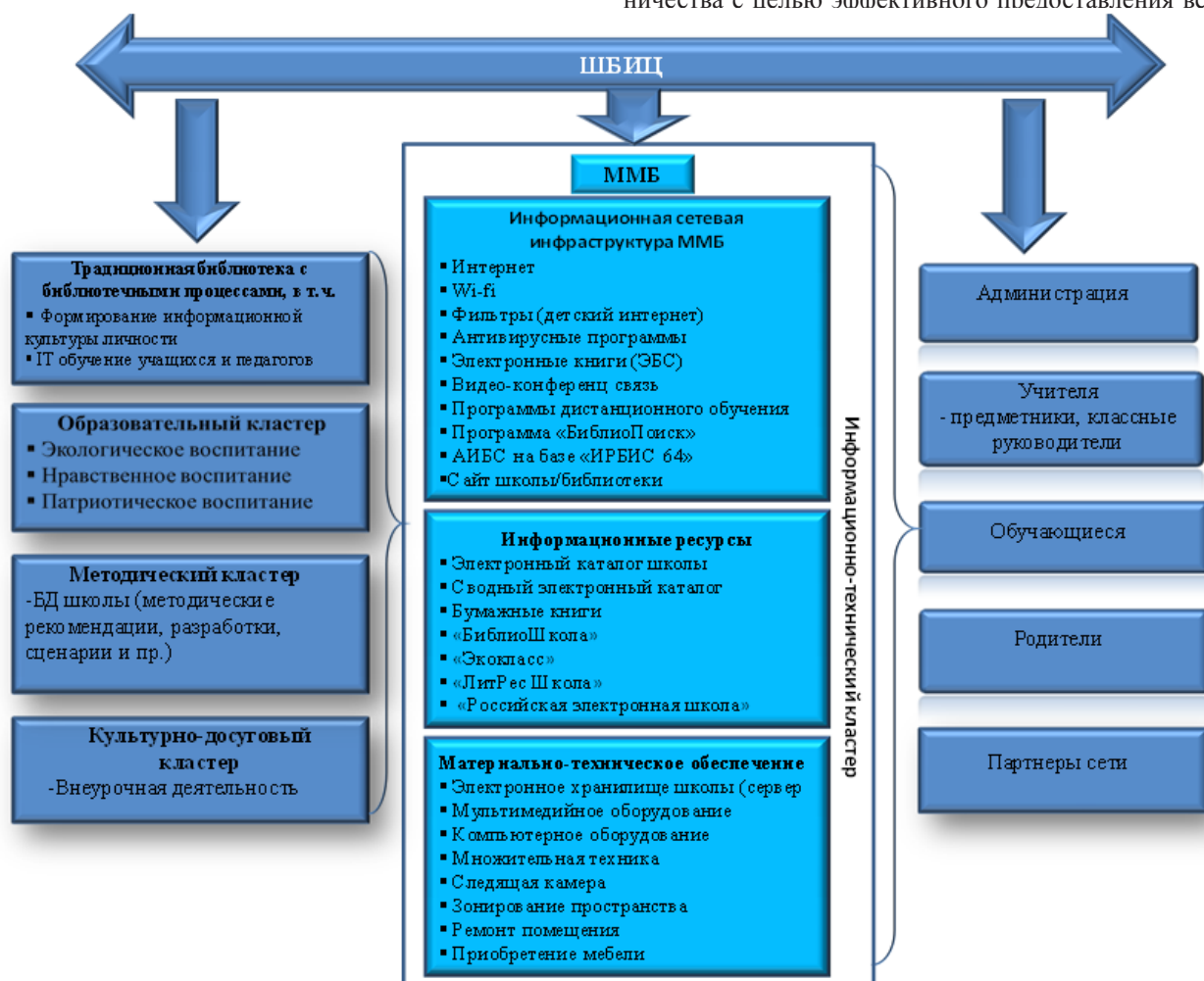


Рис. 1
Fig. 1

участникам учебно-образовательного процесса доступа к цифровым образовательным ресурсам.

Для организации сетевого взаимодействия необходимо:

1) осознание всеми работниками школы необходимости и преимущества сетевого сотрудничества;

2) повышение квалификации и приобретение необходимых навыков работы в сети;

3) вовлечение в сотрудничество в сетевых проектах всех участников учебно-образовательного процесса (учителей, обучающихся, родителей) с целью создания комфортной учебно-образовательной среды и использования всех возможностей работы в сети.

Это достаточно сложный период для школьной библиотеки, поскольку происходят существенные изменения как в составе информационных ресурсов (электронные каталоги, электронные документы), так и в способах пользования ими (удаленный доступ к базам данных, интерактивный поиск информации и пр.).

ММБ будет ориентирована на выполнение социализирующей и образовательной функций. Ее главная цель – поддержка учебного процесса, внеурочной деятельности, развитие навыков и умений обучающихся работать с информацией и знаниями. ММБ становится главной базой непрерывного образования и самообразования. Реализуя социализирующую функцию, ММБ обеспечивает включение каждой личности в культуру, помогая участникам образовательного процесса раскрыть свой творческий потенциал.

Модель мультимедийной библиотеки «ЭКО-школа» МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

ММБ является ядром ШИБЦ МАОУ «СОШ №26», сочетая традиционные библиотечные формы работы с широким предоставлением электронных информационных услуг. Цель деятельности ММБ – создание информационной, культурной образовательной среды для интеллектуального развития всех участников образовательного пространства через обеспечение доступа к информации и знаниям.

В структурном отношении модель ММБ представляет собой один из кластеров ШИБЦ МАОУ СОШ №26, который в свою очередь состоит из пяти взаимосвязанных кластеров, разделенных по направлениям деятельности:

1) традиционная библиотека с библиотечными процессами;

2) образовательный кластер, направленный на сопровождение образовательного процесса (в том числе на экологическое воспитание в соответствии с задачами проекта), нравственного и патриотического воспитания и т. д.;

3) методический кластер, направленный на создание Базы данных школы (методических рекомендаций, разработок внеурочных мероприятий, сценариев, проектов учителей и обучающихся);

4) культурно-досуговый кластер, направленный на расширение цифрового пространства внеурочной деятельности школьников в целях формирования интеллекта и культуры эко-личности;

5) мультимедийная библиотека как инновационный кластер ШИБЦ, работающий в бесплатном круглосуточном режиме открытого доступа к информационным ресурсам Центра. ММБ является электронным, медийным образовательным ресурсом школы, информационным ядром ШИБЦ и позволяет развивать среду образовательной организации на основе использования новых информационных, коммуникационных, библиотечных, технологических, педагогических и управленческих технологий и создает условия для качественного обеспечения образовательного процесса. С одной стороны, ММБ предлагает доступ к информационным ресурсам, принадлежащим другим субъектам информационного пространства, представленным в сети Интернет. С другой стороны, ММБ формирует информационные ресурсы, созданные в стенах школы и (или) сетевого содружества.

Структуру модели ММБ составляют три взаимосвязанных компонента:

Первый компонент – информационная сетевая инфраструктура ММБ, включающая в себя:

1) широкополосное подключение к сети Интернет, как основному каналу доступа к информационным ресурсам;

2) Wi-Fi как технологию беспроводной связи, разработанную для соединения между собой двух или нескольких устройств;

3) специальные фильтры содержимого, работающие на нескольких уровнях (на уровне протоколов передачи данных по сети, на уровне интернет-шлюзов, на уровне центральных серверов, а также на уровне ПК пользователей). Все содержимое хранилища ММБ должно тщательно фильтроваться (в рамках требований к «детскому интернету»);

4) антивирусное программное обеспечение, а также защита от хакерских и других атак;

5) программы для организации конференц-связи, дистанционного обучения;

6) программа Библиопоиск – Единая точка доступа в разные ЭБС;

7) АБИС ИРБИС;

8) сайт школы/библиотеки.

Таким образом, информационная инфраструктура ММБ – это система организационных структур, подсистем, которые обеспечивают функционирование и развитие информационного пространства школы и средств информационного взаимодействия. Основной задачей информационной инфраструктуры ММБ является обеспечение качественным доступом в «Интернет» с возможностью подключения на всей территории школы.

Второй компонент – информационные ресурсы «ЭКО-школа», включающие в себя:

1) электронный каталог школьной библиотеки;

2) сводный каталог школьных библиотек Республики Бурятия;

3) интегрированный поисковый сервис по различным базам.

Формирование информационно-библиотечного ресурса, его структурирование и хранение, возможность поиска и доступа к нему организует персонал школь-

ной библиотеки. Критерии формирования библиотечно-информационного ресурса определяются с учетом направления развития школы и библиотеки, основных функций школьной библиотеки, потребностей пользователей. Создаваемый по сетевому принципу, библиотечно-информационный ресурс включает в себя не только документы на различных носителях, хранящиеся в фонде одной библиотеки, но и электронные ресурсы других информационных систем, предоставляющих доступ к ним в сети Интернет.

Важная неотъемлемая часть библиотечно-информационного ресурса ММБ – поисковый аппарат библиотеки, включающий кроме традиционных каталогов, картотек, библиографических изданий библиографические базы данных, отражающие содержание ее документного фонда, общедоступные каталоги других библиотек, а также различные путеводители по сетевым ресурсам Интернет. Электронные носители информации предоставляют возможность учителю сделать обучение активным процессом добывания знаний самим учеником, в большей степени использовать проектное обучение, обучающие игры.

Таким образом, объединение всех информационных ресурсов школы на базе ШИБЦ и ММБ позволяет использовать их более эффективно, способствует развитию единой ИОС школы.

Третий компонент – материально-техническое обеспечение ММБ, включающее в себя:

- 1) сервер (для размещения данного оборудования необходимо отдельное помещение с определенными условиями, как температура, влажность, контроль доступа и т. д.);
- 2) компьютерное оборудование;
- 3) мультимедийное оборудование (интерактивная панель, мультимедиа-проекторы);
- 4) множительная техника (МФУ);
- 5) следящая камера для видео конференцсвязи;
- 6) мобильный компьютерный класс;
- 7) ремонт помещения библиотеки;
- 8) приобретение мебели;
- 9) зонирование пространства.

Материально-технические возможности модели ММБ обеспечивают доступ к документу независимо от его местонахождения, позволяют одновременный доступ к ряду удаленных источников информации и взаимодействие с другими людьми в сетевой среде. В распоряжении ШИБЦ МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ находится помещение, предназначенное непосредственно для работы с читателями, площадью 100 кв. метров.

Результаты исследования. Говоря о методических рекомендациях по организации и использованию ресурсов ММБ «ЭКО-школа», авторы обращают внимание прежде всего на то, что использование ИКТ в сфере образования способствует развитию систем электронного обучения и дистанционных технологий, среди которых особое место занимают технологии обеспечения доступа преподавателей и обучаемых к электронным библиотекам и электронным изданиям для решения задач, связанных с методической, образовательной, проектной, а также внеурочной деятельностью.

Создаваемые для образовательных организаций ММБ должны быть унифицированы для обеспечения

их взаимодействия и интеграции в электронную ИОС образовательной организации. Электронные информационные ресурсы, составляющие основу контента ММБ, должны быть систематизированы в соответствии с особенностью реализуемых в образовательной организации образовательных программ и обеспечивать требования к качеству и доступности образования, в том числе с учетом индивидуальных предпочтений и использования обучаемыми с ограниченными возможностями здоровья.

МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ имеет успешный опыт реализации инновационных проектов по формированию комфортной информационно-образовательной среды. В своей образовательной деятельности коллектив школы стремится соответствовать постоянно меняющимся требованиям государства и общества, опираясь на разумное сочетание традиций и инноваций. Изучение опыта работы лучших школ России, анализ собственной деятельности привели педагогов школы к выводу о необходимости внедрения электронных ресурсов на базе школьной библиотеки как фактора, прямо влияющего на повышение качества образования. В школе начался процесс перехода школьной библиотеки в статус информационно-библиотечного центра. Для этого школа вошла в республиканский проект «Создание единого информационного пространства школьных библиотек Республики Бурятия». Главной идеей проекта стала модернизация библиотечной инфраструктуры школы и построение системы формирования информационной культуры обучающихся на качественно новой основе с применением интерактивных методов и форм обучения.

«Добровольческая организация имени Героя Советского Союза Прокофия Федоровича Сенчихина», созданная на базе МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ, разработала программу внеурочной деятельности «ЭКО-школа». Программа по экологическому образованию направлена на воспитание подрастающего поколения, осознающего свою ответственность за сохранение окружающей среды и преумножение богатств природы, умеющего работать в команде и участвовать в принятии ответственных решений.

Приоритетными темами эко-программы являются – «Байкальский сундучок» и «Географическая карта». Кроме того, рассматривается возможность разработки новых тем программы, например, «Биоразнообразие», «Здоровый образ жизни», «Разумное потребление» и др.

Для информационного сопровождения программы внеурочной деятельности «ЭКО-школа» ММБ школы формирует электронные ресурсы. Сейчас в школе проходит апробация модели учебно-методического сопровождения в рамках организации внеурочной деятельности обучающихся по направлению экологического образования и воспитания. Школа участвует в экологических акциях, проводимых как в школе, так и на уровне города и республики. Наиболее востребованными формами мероприятий в рамках экологического воспитания являются – организация и проведение интеллектуальных и творческих конкурсов, научно-исследовательских конференций для обучающихся, творческие встречи, мастер-классы, выставки, совместные акции и творческие проекты.

МАОУ «СОШ №26» города Улан-Удэ также реализует программы летнего профильного лагеря «Юный исследователь» (совместно с Байкальским институтом природопользования Сибирского отделения РАН), работающего уже в течение трех лет. Исследовательская работа детей в лагере с учеными способствует самоопределению в будущей профессии обучающихся. Вместе с этим повышается престиж науки и образования среди молодежи, что отвечает задачам инновационного развития Республики Бурятия.

Программа летнего лагеря «Юный исследователь» направлена на формирование у обучающихся системы

ценностей, основанной на научном подходе, включающей экологическую культуру, бережное отношение к природе, уважению к традициям, истории и перспективам развития родного края, стремление к познанию мира, человека и общества [1].

Для дальнейшей плодотворной работы в данном направлении главной составляющей и будет являться сетевая ММБ «ЭКО-школа», ресурсы которой будут использованы для повышения уровня экологической грамотности обучающихся. Работа по наполнению ММБ соответствующим содержанием будет постоянно продолжаться.

Список литературы

1. Программа летнего профильного лагеря МАОУ «СОШ №26» «Юный исследователь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2019/01/27/programma-lagerya-yunyy-issledovatel>

References

1. Programma letnego profil'nogo lageria MAOU "SOSh 26" "Iunyi issledovatel". Retrieved from <https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2019/01/27/programma-lagerya-yunyy-issledovatel>

Информация об авторах

Трунева Ольга Михайловна – руководитель библиотечно-ресурсного центра, ГАУ ДПО РБ «Бурятский республиканский институт образовательной политики», Улан-Удэ, Российская Федерация.

Мункоева Людмила Владимировна – директор, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №26», Улан-Удэ, Российская Федерация.

Рубцова Ирина Владимировна – заместитель директора по УВР, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №26», Улан-Удэ, Российская Федерация.

Information about the authors

Olga M. Truneva – head of library and resource center, SAI SVE of RB "The Buryat Republican Institute of Educational Politics", Ulan-Ude, Russian Federation.

Lyudmila V. Munkoeva – principal of MAEI "Secondary school №26", Ulan-Ude, Russian Federation.

Irina V. Rubtsova – vice-principal for academic work and discipline of MAEI "Secondary school №26", Ulan-Ude, Russian Federation.

Авторсем шинчен пѣлтерни

Трунева Ольга Михайловна – БР ХПВ «Буряти Республикин вѣренѣ политикин институтчѣ» ПАУн библиотека пурлăх центрѣн ертѣси, Улан-Удэ, Раçсей Патшалăхѣ.

Мункоева Людмила Владимировна – «26-мѣш пѣтѣмѣшле вѣренѣ вăтам школѣ» МАВУн директорѣ, Улан-Удэ, Раçсей Патшалăхѣ.

Рубцова Ирина Владимировна – «26-мѣш пѣтѣмѣшле вѣренѣ вăтам школѣ» МАВУн директорѣн сумѣ, Улан-Удэ, Раçсей Патшалăхѣ.

