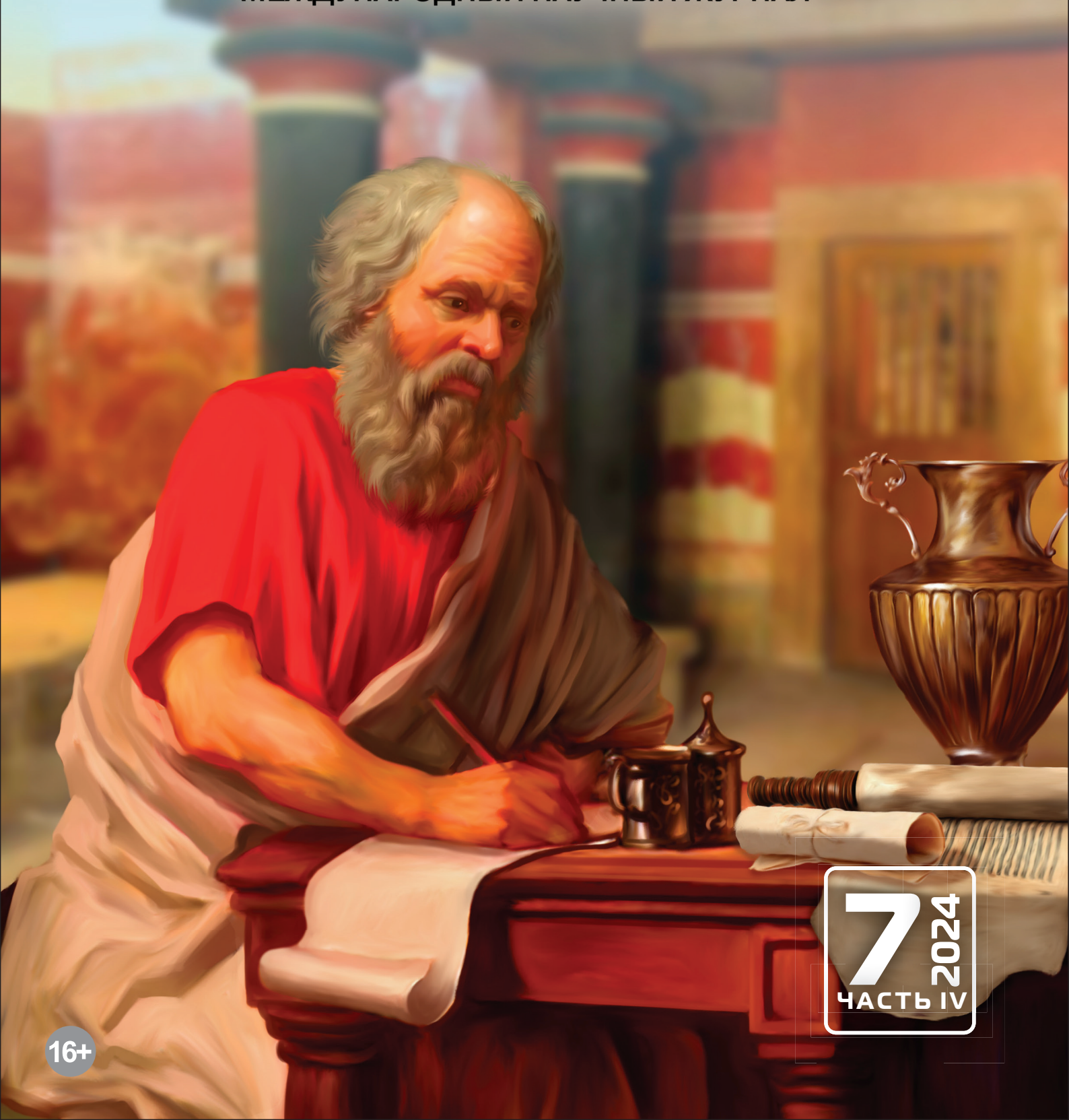


ISSN 2072-0297

# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

7  
2024  
ЧАСТЬ IV

# Молодой ученый

## Международный научный журнал

### № 7 (506) / 2024

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

*Главный редактор:* Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

*Редакционная коллегия:*

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)  
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук  
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук  
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук  
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук  
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)  
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)  
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук  
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)  
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук  
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук  
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук  
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук  
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук  
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук  
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения  
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)  
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук  
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук  
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук  
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук  
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук  
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук  
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук  
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук  
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук  
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук  
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук  
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)  
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)  
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук  
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)  
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук  
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук  
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук  
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук  
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры  
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)  
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук  
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

*Международный редакционный совет:*

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)  
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)  
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)  
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)  
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)  
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)  
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)  
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)  
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)  
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)  
Данилов Александр Максумович, доктор технических наук, профессор (Россия)  
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)  
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)  
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)  
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)  
Кадыров Култур-Бек Бекмуратович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)  
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)  
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)  
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)  
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)  
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)  
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)  
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)  
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)  
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)  
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)  
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)  
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

---

---

На обложке изображен *Сократ* (469–399 гг. до н. э.), величайший философ древности. Учение Сократа ознаменовало новый этап в развитии античной философии, когда в центре внимания оказались не природа и мир, а человек и духовные ценности.

Согласно разным источникам, философ родился в греческих Афинах, в семье ваятеля Софрониска и повитухи Фенареты. У будущего великого мыслителя был единоутробный старший брат Патрокл, который унаследовал от своего отца имущество, но и Сократ не остался в нищете. Об этом можно судить по тому факту, что на войну со Спартой философ отправился в обмундировании тяжеловооруженного воина, а оплатить его было по силам только обеспеченным гражданам. Из этого следует, что отец Сократа был зажиточным горожанином и неплохо зарабатывал.

Сократ трижды участвовал в военных действиях, демонстрируя мужество и отвагу на поле боя. Особенно храбрость философа и воина проявилась в тот день, когда он спас от гибели своего военачальника Алкивиада, ставшего впоследствии его учеником наряду с Платоном, Ксенофонтом, Евклидом и другими.

Сам Сократ в молодости обучался у Дамона и Конона, Зенона, Анаксагора и Архелая, общался с великими умами и мастерами того времени. Он не оставил ни одной книги, ни единого письменного свидетельства своей мудрости и философии. Сведения об этом человеке, истории жизни, биографии, философии и идеях известны потомкам только по воспоминаниям учеников, современников и последователей, одним из которых был великий Аристотель.

При жизни философ не записывал размышления, предпочитая идти к истине, используя устную речь. Сократ считал, что в записи слова убивают память и теряют смысл. Сократовская философия строится на понятиях этики, добра и добродетели, к которым он относил знание, храбрость, честность.

При этом знание, по Сократу, и есть добродетель. Не осознавая сущности понятий, человек не может творить добро, быть храбрым или справедливым. Только знание дает возможность быть добродетельным, поскольку это происходит осознанно.

Диалоги — не единственное отличие сократовской философии. К ярким чертам постижения этических, человеческих ценностей, исповедуемого философом, относятся:

- диалектическая, разговорная форма поиска истины;
- определение понятий методом индукции, от частного к общему;
- поиск ответов на вопросы при помощи майевтики.

Сократов метод поиска истины заключался в том, что философ задавал собеседнику наводящие вопросы с определенным подтекстом, так что отвечающий терялся и в итоге приходил к неожиданным для себя выводам. Славился мыслитель и заковырыстыми вопросами «от противного», заставляя оппонента противоречить самому себе.

Сам учитель никак не претендовал на звание всезнающего педагога. С этой особенностью сократовского учения связана приписываемая ему фраза: «Я знаю только то, что ничего не знаю, но другие не знают и этого».

В пожилом возрасте философ женился на Ксантиппе, у которой от него было трое сыновей. По слухам, жена Сократа не ценила великий ум супруга и отличалась вздорным нравом. В связи с этим Сократ изрек: «Женись, несмотря ни на что. Если попадётся хорошая жена, будешь счастливым, а если плохая — станешь философом». Немецкий философ Фридрих Ницше увидел важную роль Ксантиппы в формировании личности Сократа. Мрачный характер жены лишил Сократа домашнего уюта. Тем самым Ксантиппа научила мужа «жить на улице и всюду, где можно было болтать и быть праздным, и тем создала из него величайшего афинского уличного диалектика».

К Сократу, который вел аскетический образ жизни, люди приходили за знаниями, в поисках истины. Философ не брал денег с учеников, однако недоброжелатели все-таки причислили его к софистам. Последние тоже увлекались обсуждением этических норм и человеческой духовности, но не гнушались зарабатывать звонкие монеты своими лекциями.

Молодежь гурьбой шла к прославленному философу. Старшее поколение было недовольно таким положением вещей, отсюда и родилось роковое для Сократа обвинение в «развращении молодежи».

Людам казалось, что философ подрывает самые устои общества, настраивая молодых людей против собственных родителей, развращая неокрепшие умы пагубными мыслями, новомодными учениями, греховными, противными греческим богам намерениями.

Спасение Алкивиада впоследствии тоже поставили в вину Сократу, поскольку Алкивиад, придя к власти в Афинах, установил режим диктатуры вместо любимой греками демократии. Отстраниться от политики и жизни общества и предаться философии и аскетизму Сократу так и не удалось.

Афиняне обвинили Сократа в непризнании богов и развращении молодежи. Философ отказался от защитника и сам произнес речь в собственную защиту, отрицая обвинения. Он не стал предлагать штраф в качестве альтернативы наказанию, хотя по законам демократичных Афин это было возможно.

Сократ не принял помощь друзей, предлагавших ему побег или похищение из тюрьмы, а предпочел встретиться лицом к лицу с собственной судьбой. Он полагал, что смерть найдет его везде, куда бы ни увезли его друзья, раз уж так суждено. Другие варианты наказания философ считал признанием вины и не мог с этим смириться. Сократ предпочел казнь, приняв яд.

*Информацию собрала ответственный редактор  
Екатерина Осянина*

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИКА

- Александрова Ж. А.**  
Обучение школьников анализу поэтического текста по методике Каганович С. Л. «Ассоциативный метод анализа поэтического текста» ..... 199
- Ануфриева О. Н.**  
Использование инфографики на уроках истории при работе с детьми-инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья... 201
- Байдина Е. В.**  
К проблеме мотивов профессионального развития педагогов средних профессиональных образовательных учреждений ..... 203
- Bondarenko O. V.**  
Challenges and innovations in the field of communication skills development ..... 206
- Боязит Н. Г.**  
«Малыши-крепыши»: опыт реализации интегративной развивающей программы нового поколения ..... 209
- Вакуленко Е. В.**  
Роль науки в познавательном развитии детей дошкольного возраста ..... 211
- Журавлева Г. Н., Лапшина Т. А.**  
Когнитивная технология обучения как средство повышения познавательного интереса учеников начальных классов ..... 212
- Зенов Т. А.**  
Теорема Пифагора и её применение для 8-х классов ..... 215
- Зыкалова Е. Ю.**  
Формирование личностного результата в учреждении дополнительного образования детей ..... 217
- Иванцова Г. А., Буравлева А. Н., Ляпина Е. Е.**  
Формы организации познавательно-исследовательской деятельности, направленные на формирование субъектной позиции детей старшего дошкольного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья... 219
- Князева Н. И., Грибанова Е. Т., Соломахина Е. Ю.**  
Персонализированные технологии обучения русскому языку, литературе, биологии и истории как образовательная инновация ..... 221
- Князева Н. И., Грибанова Е. Т.**  
Модель патриотического воспитания школьников в интеграции преподаваемых предметов русского языка и литературы, биологии, географии ..... 223
- Курапова П. А.**  
Личностно ориентированный подход как одно из условий формирования исследовательской компетентности младших школьников..... 226
- Кусаинова Г. Е.**  
Формирование цифровых компетенций в обучении школьников информатике..... 228
- Лапшина Т. А., Журавлева Г. Н.**  
Применение компьютерных технологий как процесс совершенствования обучения учеников начальных классов ..... 230
- Липина В. Е.**  
Инновационное педагогическое сотрудничество ученика и учителя при обучении английскому языку ..... 233
- Поладов Ш.**  
Цифровые образовательные ресурсы и их виды по представлению и содержанию ..... 237
- Совостьянова А. Н.**  
Социальные навыки и взаимоотношения с людьми у детей с расстройствами аутистического спектра ..... 239
- Умарова Ф. М.**  
Особенности звукопроизношения у детей дошкольного возраста ..... 240

**Усачёв Н. С.**

Коммуникативная компетенция: определения, способы формирования ..... 243

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  
И СПОРТ****Ершова П. А.**

Консультация для родителей «Использование координационной лестницы для развития двигательной активности детей» ..... 246

**ПРОЧЕЕ****Ильницкий С. В.**

Совершенствование системы эксплуатации и обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей ..... 248

**Кретов И. А., Захаров М. Ю., Персиянцев С. А.**

Вооружение и военная техника войск национальной гвардии ..... 252

**Никитин А. В.**

Современные технологии, применяемые при тушении пожаров в гарнизоне пожарной охраны г. Томска ..... 254

**НАУЧНАЯ ПУБЛИЦИСТИКА****Макаров А. И.**

Особенности цифровой трансформации в управлении финансами ..... 261

## ПЕДАГОГИКА

### Обучение школьников анализу поэтического текста по методике Каганович С. Л. «Ассоциативный метод анализа поэтического текста»

Александрова Жанна Александровна, учитель русского языка и литературы высшей квалификационной категории  
МБОУ СОШ № 7 имени историка, профессора Н. И. Павленко г. Ейска МО Ейский район (Краснодарский край)

Одной из основных проблем школьного литературного образования является проблема обучения учеников анализу художественного текста, а в большей степени анализу поэтического текста. Как приобщить ребенка к осознанному чтению, создать внутреннюю мотивацию, вызвать интерес к литературе, искусству слова, как приобщить обучающихся к глубине и красоте русской поэзии. Научить современных школьников вдумчиво читать, извлекать из прочитанного нужную информацию, соотносить ее с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать — важные задачи ряда школьных предметов. И основная нагрузка ложится на литературу.

Каждый учитель хочет решить эти проблемы, ищет активные формы обучения, которые способствуют развитию творческих способностей обучающихся. Учащихся нужно научить навыкам смыслового чтения, которое поможет точно и полно понять содержание текста, увидеть все детали, составлять свою систему образов, осмыслить информацию. Задача учителя при анализе произведения — помочь ученику понять мысль автора, почувствовать глубину текста. Чаще всего мы обращаемся к интеллектуальной сфере, к деятельности так называемого левого полушария (технологии проблемного обучения, развития критического мышления, приобщение к поисковой или проектной деятельности и т.д.).

Данная же методика, разработанная Каганович Софьей Львовной, доктором филологических наук, известным методистом, преподавателем, предполагает подключение к познавательному процессу фантазии, ассоциативного мышления — всего того, что в большей степени относится к правому полушарию, к сфере не интеллекта, а эмоций и воображения. Предлагаемая методика анализа поэтического текста требует особого внимания именно к художественной форме стихотворения: к структуре его образной системы, к многозначности ключевых слов произведения, а также к взаимодействию этих

множественных смыслов и рожденных ими ассоциаций, к ритмической, звуковой организации стиха и т.д. Именно такой разнонаправленный анализ формы позволяет выйти на самые глубинные, «потайные» слои содержания, постигнуть произведение во всей его сложности и многозначности. Именно интуиция и воображение помогут постичь смысл как бы «поверх» прямого значения каждого слова.

Этот алгоритм основан на исследованиях Л. Выготского, касающихся, с одной стороны, психологии восприятия искусства и, с другой, закономерностей развития мышления и воображения детей. Как известно, Л. Выготский считал, что эффект эстетической реакции заложен не столько в логическом, сколько в эмоциональном восприятии и переживании произведения искусства. Как отметил Л. Выготский, эмоциональное восприятие человека складывается из сочетания каких-то двух противоположных эмоций, и их столкновение и взаимодействие и «несет» в себе эстетическое наслаждение.

Анализ поэтического текста начинается с поиска образов (двух «полюсов»), которые вызывают у нас противоположные эмоции. Как отмечает автор методики, это могут быть контрастные образы, или эмоционально противоположные мотивы, это может быть противостояние цветов палитры, точек пространства и времени, даже звуковых рядов — их объединяет именно разнонаправленность вызываемых ими эмоций, принадлежность к разным эмоциональным полюсам.

В основе обучения анализу поэтического текста лежит еще одна очень важная особенность нашей психики — способность к ассоциативному мышлению, к воображению. Л. Выготский называет это явление «законом эмоциональной реальности воображения» и утверждает, что «именно этот психологический закон должен объяснить нам, почему такое сильное действие оказывают на нас художественные произведения, созданные фантазией их авторов». Ведь мы понимаем, что это вымыш-

ленные, придуманные автором герои и сюжеты, а переживаем всей душой: радуемся, плачем, удивляемся. *«И долго буду тем любезен я народу, Что чувства добрые я лирой пробуждал...»* — писал А. С. Пушкин. Именно в этом и есть значимость искусства.

Таким образом, основой понимания глубокого, подчас скрытого смысла текста должно быть развитие ассоциативного мышления, богатство ассоциативного ряда, возникающего при чтении: чем более развито ассоциативное мышление, тем богаче и глубже воспринимается содержание текста.

В основе алгоритма, разработанного Каганович С. Л., лежат две главные особенности любого художественного и особенно поэтического текста, связанные с психологией его восприятия:

- наличие в нем эмоциональных полюсов;
- богатство семантических полей, вызывающих многозначные ассоциации.

Этот алгоритм исходит не из традиционных «тем» и «идей», а из существования в произведении разнополюсных ключевых образов. Главный принцип анализа: от слова — к образу, от прямого значения слова к его многозначности, от формы — к содержанию. На каждом этапе происходит обращение к художественным, изобразительным средствам, в процессе анализа которых как раз и возникают цепочки ассоциаций, уводящие в глубину смысла. Именно при таком подходе обращение к эпитетам или метафорам перестанет быть самоцелью: важно, что ученик усвоит их художественную функцию, их специфическую роль в создании многозначной образной системы текста.

### Алгоритм анализа поэтического текста

#### 1. Лексико-семантический анализ

##### 1. Определяем в стихотворении основные (ключевые) образы.

Обычно это два образа противоположные по эмоциональному фону, звучанию. Именно на их взаимодействии (противодействии) в стихотворении возникает динамика, движение. Появляется энергия стихотворения, эмоциональное напряжение. На этом этапе обучающимся нужно пояснить, что в любом стихотворении существует эта энергия, которая построена на взаимодействии противоположностей. День сменяется ночью, свет — тьмой, тепло-холодом. Таков закон бытия. Часто найти эти два разнополюсных образа не составляет труда, но иногда эти два образа найти не так просто, так как они просто подразумеваются. И в этом помогает дальнейшая работа над стихотворением. Нам же нужно развивать слово-образ, выявлять ассоциативные ряды, которые выстраиваются вокруг лексических цепочек и связаны с каждым из эмоционально противоположных (разнополюсных) образов. Многочисленные олицетворения помогут выяснить, что речь идет не о природе, а о душах людей, о чувствах.

##### 2. Находим лексические цепочки, связанные с этими образами

Выписываем слова к каждому образу и определяем изобразительные средства

##### 3. Выявляем сопутствующие образы

Работа на этом этапе позволит нам расширить и углубить значение основных образов.

#### 4. Строим ассоциативные ряды.

Ассоциации должны уводить в глубь содержания стихотворения. Мы должны понять все оттенки смысла. Помогают развить это чувство различные игры, упражнения, которые необходимо проводить на уроках литературы и русского языка. Например, игра «Что на что похоже», игра в ассоциации, игра в антонимы, синонимы, логические цепочки т.д. В стихотворении М. Лермонтова «Утес» утро — это молодость, утро жизни, «весело играя» — это радость. Все ассоциации, связанные с тучкой светлые, легкие, беспечные. Ей радостно на фоне «яркой лазури неба». Неслучайно вторая строфа начинается противительным союзом «НО» (здесь мы акцентируем внимание на выразительное средство, именно так появляется противоположный эмоциональный фон (появляется «трагическое звучание» стихотворения).

Обратимся ко второму образу Утесу. Рядом с молодой беззаботной тучкой мы видим, что Утес «старый», «с морщинами». Влажный след — это слезы, он плачет. Появляются ассоциации: *слеза-старость-одиночество-горе*.

А самое главное, что подобный анализ ассоциативного мышления приведет обучающихся к главному слову — *одиноко*. Смысл стихотворения становится ясным. Полное безнадёжное одиночество вызывают слова «тихонько плачет», а почему тихонько — настоящее горе тихо, его никто не слышит. Для большей наглядности оформляем таблицу.

#### 5. Даем интерпретацию (толкование) текста на первом этапе анализа поэтического текста.

Именно в процессе анализа текста мы можем говорить с детьми о проблемах нашей реальной жизни: о добре, о милосердии, о выборе, о свободе, об ответственности, об одиночестве и т.д. Как же изменяются чувства к Тучке и Утесу. Сначала мы радовались и любовались Тучкой, а теперь наши чувства изменились. Нам жалко старый Утес, мы ему сочувствуем и к Тучке появляется неоднозначное отношение.

Кто-то из детей ее осудит, а кто-то задумается «о неразрешимости противоречий между юностью и старостью».

*Пустыня мира и одиночество в ней человека — вот подлинный, философский смысл стихотворения, который будет все глубже постигаться взрослеющими школьниками при каждом новом обращении к этой поэтической миниатюре.*

Обращаясь к стихотворениям поэта, мы вспоминаем, что тема одиночества красной нитью проходит через все творчество М. Лермонтова.

### II. Лингво-стилистический анализ

1. Выявляем, какие изобразительные средства способствуют созданию и расширению значения ключевых образов: эпитеты, сравнения, метафоры, гиперболы, контрастные сопоставления и т.д.

2. Определяем «вспомогательные» художественные средства и приемы, определяющие звучание стиха: строфика, рифмовка, особенности ритма и интонации (в свою очередь зависящие от размера — ямба, хорей и др., длины строк, рифмовки — мужской или женской, особенностей синтаксиса, наличия инверсий, повторов, переносов и т.п.). Обращаем внимание на звукопись, ее влияние на смысл и художественное оформление образа.



### 3. Уточняем интерпретацию текста, формулируем авторскую позицию и свое к ней отношение.

Применяя данный анализ текста обучающиеся видят и понимают, почему автор использует те или иные выразительные средства, так как прочувствовали каждое слово, смогли погрузиться в стихотворение. И определение выразительных средств не просто пункт в анализе, а реальная помощь при выявлении сокровенного смысла автора произведения.

#### III. Анализ стихотворения в контексте

##### 1. В контексте творчества самого автора:

— подбираем произведения с аналогичными мотивами или образами, выявляем сходство и различия, объясняем и уточняем интерпретацию данного стихотворения.

##### 2. В контексте национального литературного процесса:

— находим у других русских поэтов, живших одновременно с автором или в другое время, аналогичные по содержанию или образному воплощению произведения и сопоставляем их с анализируемым текстом. Это помогает найти сходства и различия в особенностях художественного мира каждого поэта.

3. В контексте мирового литературного процесса: (для старшеклассников)

— подбираем произведения зарубежных авторов, которые могут быть по каким-либо смысловым или художественным параметрам сопоставлены с анализируемым текстом.

В чем же плюсы ассоциативно-семантического анализа текста. Данная методика универсальна и подходит для анализа обучающимся разного возраста. Каждый обучающийся сумеет погрузиться в стихотворение в зависимости от своего жизненного опыта и эмоционального состояния, включит свое воображение, придумает свои ассоциации и даст свою интерпретацию. Важно, что такая работа проходит с интересом, положительная мотивация, интерес к анализу стихотворения и к поэзии в целом растет.

Данная методика является развивающей, так как регулярное ее использование развивает воображение и ассоциативное мышление, позволяет углубиться в текст, воспринять более сложные его смыслы.

Конечно, данный алгоритм не является абсолютным для понимания любого поэтического текста и не все пункты алгоритма применимы к каждому стихотворению. Но именно такой ассоциативно-семантический анализ позволяет рассматривать произведение в единстве его формы и содержания.

Из опыта работы могу сказать с уверенностью, что данная методика помогает обучающимся по-новому осмыслить и прочувствовать текст.

#### Литература:

1. Каганович С. Л. Технология обучения анализу поэтического текста. Методическое пособие для учителей-словесников. Великий Новгород, 2001.
2. Выготский Л. С. Психология искусства. М., 1968.
3. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. М., 1991.
4. Тамберг Ю. Г. Как научить ребенка думать. СПб., 1999.
5. Шрагина Л. И. Логика воображения. М., 2001.
6. Гольшева, Г. Э. Каганович С. Л. Новые подходы к школьному анализу поэтического текста / Г. Э. Гольшева.— Текст: электронный // Мультиурок: [сайт].— URL: <https://multiurok.ru/files/kaganovich-s-l-novye-podkhody-k-shkolnomu-analizu.html> (дата обращения: 14.02.2024).

## Использование инфографики на уроках истории при работе с детьми-инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Ануфриева Ольга Николаевна, преподаватель  
Новгородский химико-индустриальный техникум (г. Великий Новгород)

В статье автор рассматривает возможность использования инфографики на уроках истории для детей инвалидов и лиц с ОВЗ.

**Ключевые слова:** визуальная информация, визуальная коммуникация, инфографика.

Сегодня мы живем в век четвертой промышленной революции. В жизнь людей форсированными темпами проникают новые технологии: мобильные и цифровые, искусственный интеллект, визуализация и т.д. Это ведет к глобальным изменениям в различных сферах жизнедеятельности общества.

Научно-технический прогресс открывает обществу новые технологические перспективы развития, а социальные изменения влияют на личность. Таким образом, трансформируется его восприятие, умение работать с информационными потоками, которых становится все больше и больше. Для эффективного решения проблем нашего времени и адекватного вос-

приятия вызовов современного информационного общества, система образования должна перестраиваться на основе современных открытий и достижений. Сегодня цифровые технологии приобрели статус востребованных инструментов современного образовательного процесса.

В настоящее время в виду изменения системы образования актуальной остается проблема обучения и воспитания детей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее — лиц с ОВЗ).

В соответствии с федеральным законодательством обучение инвалидов и лиц с ОВЗ трактуется как «целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни» [1]. Исходя из этого, под обучением следует понимать взаимодействие педагога и обучающегося, в процессе которого происходит развитие обучающегося и усвоение им определенных знаний.

Согласно новому федеральному государственному образовательному стандарту для детей инвалидов и лиц с ОВЗ одной из приоритетных задач является формирование навыков коммуникации в процессе обучения.

Включение детей инвалидов и лиц с ОВЗ в инклюзивную образовательную среду способствует более продуктивному обучению и социализации. Для усвоения большого потока информации об историческом процессе для данных категорий необходимо на занятиях развивать визуальное восприятие и коммуникацию.

Психолог Р. Арнхейм считает, что визуальное мышление — это особый интегративный вид мышления, который базируется на творческом воображении. Сочетает в себе особенности продуктивного восприятия и наглядно-образного мышления у обучающегося. Таким образом, визуальное мышление осуществляет оперирование наглядными образами и порождение новых визуальных форм, несущих смысловую нагрузку и делающих значение видимым.

Академик А. А. Вербицкий понимает процесс визуализации как «свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий» [2, с. 12]. Исходя из этого, определение позволяет развести понятия «визуальный», «визуальные средства» от понятий «наглядный», «наглядные средства». В педагогическом значении понятия «наглядный» всегда основано на демонстрации конкретных предметов, процессов, явлений, представление готового образа, заданного извне.

Расширяя границы «технологии визуализации учебной информации», Лаврентьевым Г. В. и Лаврентьевой Н. Е. представлено, что визуализация это не только знаковые, но и некоторые

другие образы, выступающие на первый план в зависимости от специфики изучаемого объекта [3]. Это могут быть базовые элементы зрительного образа: точка, линия, форма, тон, цвет, размер, масштаб, с помощью данных элементов усиливается восприятие информации.

Визуальная информация в соответствии с принципом наглядности, выдвинутым Я. А. Каменским, всегда широко использовалась в образовательном процессе: это механизмы, модели реальных объектов, опорные схемы и таблицы, оперативные схемы действий, семантические и фреймовые модели, и др. [4, с.2].

В настоящее время увеличение объема и разнообразия форм образовательной информации имеет отрицательные черты, которые связаны с ограниченностью восприятия и общими трудностями создания условий эффективной передачи знаний особенно для детей инвалидов и лиц ОВЗ.

Использование инфографики на уроке истории для данных категорий обучающихся помогает заложить первичное представление об историческом процессе, которое будет детализироваться за счет введения новых персоналий, событий, явлений с помощью визуальной коммуникации, которая обеспечивает передачу конкретной информации с помощью зрительных форм, например, знаков, символов, рисунка, графического дизайна, диаграмм, мультимедийных иллюстраций.

Цель инфографики — донести целевую информацию до обучающегося разнообразными способами и обеспечить ее усвоение. Её преимущества, как визуальной коммуникации, это возможность стимулирования активности обоих полушарий головного мозга.

Кроме того, среди основных принципов инфографики можно выделить актуальность, популярность и востребованность темы на текущий момент, простота, образность преподносимой информации, предварительная обработка, точность передачи информации, внешняя привлекательность контента, что способствует комплексному восприятию и лучшему запоминанию материала.

Таким образом, инфографику безусловно можно назвать активным методом обучения для детей инвалидов и лиц с ОВЗ, который обогащает, систематизирует знания обучающихся, при этом способствуя активному осмыслению изучаемого материала. Это приводит к заинтересованности детей, вовлечению их в образовательный процесс и самостоятельному поиску решений учебных задач. Например, найти интересные факты, составить краткий устный ответ, используя инфографику, составить вопросы.

Исходя из этого, можно выделить преимущества использования инфографики на уроках истории для детей инвалидов и лиц с ОВЗ. Визуальная коммуникация позволяет легче воспринимать большое количество информации. С помощью инфографики развивается визуальная грамотность обучающихся, а также обучение критическому отношению к источникам информации.

#### Литература:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ, ред. от 25.12.2023 № 685-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // [Электронный ресурс] — Режим доступа: СПС ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/>

2. Вербицкий А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании. Проблемы интеграции/ А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. Москва: Логос, 2009. — 336 с.
3. Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов//[http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava\\_8\\_1.html](http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava_8_1.html)
4. Лаптев В. В. Инфографика: основные понятия и определения // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. — 4(184). — 2013. — С. 180–187.
5. Фахриева Л. С. Использование инфографики на уроках истории // Научные высказывания. 2023. № 8 (32). С. 28–30. URL: [https://nvjournal.ru/article/Isolzovanie\\_infografiki\\_na\\_urokah\\_istorii](https://nvjournal.ru/article/Isolzovanie_infografiki_na_urokah_istorii)

## К проблеме мотивов профессионального развития педагогов средних профессиональных образовательных учреждений

Байдина Екатерина Владимировна, студент магистратуры

Научный руководитель: Лекомцева Елена Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент  
Ярославский государственный педагогический университет имени К. Д. Ушинского

*В статье раскрывается проблема развития факторов мотивации профессионального развития у педагогов в средних профессиональных образовательных учреждениях. Анализируются управленческие инструменты и стратегии, способствующие повышению мотивации к профессиональному развитию компетенций преподавателей.*

**Ключевые слова:** мотивация, педагоги, управление, профессиональное развитие.

### Введение

Профессиональное развитие является важнейшим аспектом карьеры педагога среднего профессионального учебного заведения. Проблема повышения профессиональной мотивации педагогов является сложной, особенно в связи с внедрением инновационных технологий в образование. К примеру, сегодня практически во всех организациях профессионального образования происходят инновационные перемены, которые связаны и внедрением стандартов Федерального проекта «Молодые профессионалы», дуальным обучением, новой системой аттестации, функционированием ресурсных центров и многим другим [1].

Например, Субочева М. Л. выделяет следующие актуальные профессиональные компетенции [2], связанные с инновационной педагогической деятельностью: знание основных проблем современного образования, владение экспертизой и мониторингом для оценки уровня развития составляющих инновационного образования; умение анализировать образовательные программы, в том числе их разрабатывать и определять эффективность, уметь строить межличностные и межгрупповые отношения в инновационной среде, выбирать адекватные методики, методы и технологии содержанию преподаваемой дисциплины, владеть методами диагностики личностного и профессионального развития студентов; быть готовым к осуществлению инновационной деятельности на уровне методологической грамотности, социальной зрелости, на уровне проектировщика инновационного проекта [3]. Все это предполагает непрерывное обучение, повышение квалификации и приобретение новых знаний для улучшения практики преподавания и воспитания. Каждый руководитель среднего профессионального образова-

тельного учреждения старается иметь в коллективе высококвалифицированных педагогов, которые стремятся к повышению своих профессиональных навыков и умений. Из этого следует, что руководителям становится необходимым создавать управленческие инструменты, соответствующие меняющимся тенденциям в образовании, и организовывать благоприятные условия для труда педагогов. Важнейшей обязанностью руководства образовательного учреждения является повышение профессиональной мотивации преподавателей, поскольку от этого зависит эффективность педагогической и воспитательной деятельности в образовательном учреждении.

Как показывает практика, многие преподаватели в средних профессиональных образовательных учреждениях сталкиваются с трудностями в поиске мотивации к непрерывному обучению и повышению квалификации. В данной статье исследуется проблема мотивов профессионального развития среди преподавателей учреждений среднего профессионального образования и обсуждаются потенциальные стратегии решения этой проблемы.

Как определяет М. М. Поташник, понятие «профессиональное развитие» (профессиональный рост) педагога — цель и процесс приобретения педагогом знаний, умений, способов деятельности, позволяющих ему не любым, а именно оптимальным образом реализовать своё предназначение, решить стоящие перед ним задачи по обучению, воспитанию, развитию, социализации и сохранению здоровья учащихся [4]. Нам также близко определение профессионального роста, которое даёт Е. А. Ямбург (автор идеи адаптивной школы полного дня): профессиональный рост — это неустранимое стремление учителя к самосовершенствованию, в основе которого лежит природная потребность в творчестве в работе с детьми.

Исходя из вышесказанного, мы можем говорить об актуальности изучения проблемы мотивации к профессиональному развитию у педагогов в средних профессиональных образовательных учреждениях.

### **Факторы, влияющие на мотивацию профессионального развития и проблемы, с которыми сталкиваются педагоги**

Понимание глубинных мотивов профессионального развития преподавателей колледжей имеет важное значение для разработки эффективных стратегий содействия непрерывному обучению и повышению квалификации в академическом сообществе. Одной из основных проблем, связанных с мотивами профессионального развития преподавателей колледжей, является нехватка времени и ресурсов. Преподаватели колледжей часто имеют большую рабочую нагрузку, включая преподавательские обязанности, исследовательские, административные и другие профессиональные задачи. В результате найти время для мероприятий по повышению квалификации может быть непросто, что приводит к отсутствию мотивации заниматься самообразованием и самосовершенствованием. Кроме того, ограниченный доступ к ресурсам, таким как финансирование учебных программ, семинаров и конференций, способствует еще большему снижению мотивацию педагогов к участию в инициативах по профессиональному развитию.

Другим важным фактором, влияющим на мотивы профессионального развития среди преподавателей колледжей, является воспринимаемая актуальность и влияние их деятельности на преподавательскую практику. Педагоги могут быть более мотивированы к профессиональному развитию, если они верят, что это напрямую повлияет на их эффективность в преподавании и воспитании студентов, и улучшит результаты обучения учащихся. Однако, если они воспринимают мероприятия по повышению квалификации как оторванные от их повседневных преподавательских и воспитательных обязанностей или не имеющие практической применимости, их мотивация к участию может, безусловно, снизиться.

Кроме того, организационная культура и системы поддержки в колледжах могут существенно повлиять на мотивы преподавателей к профессиональному развитию. Поддерживающая и поощряющая институциональная среда, в которой ценится непрерывное обучение и придается ему приоритетное значение, может повысить мотивацию педагогов к участию в мероприятиях по профессиональному развитию. И наоборот, отсутствие поддержки, включая ограниченное признание усилий по профессиональному развитию, отсутствие возможности наставничества и совместных учебных сообществ, может подорвать мотивацию педагогов инвестировать в свой профессиональный рост.

Таким образом, руководителю среднего профессионального образовательного учреждения необходимо учитывать, что каждый педагог может мотивироваться к развитию профессиональных навыков и умений разными факторами. Залог успеха состоит в том, чтобы дать сотрудникам то, чего они действительно хотят, к чему стремятся. Разобраться в этом и сформировать соответствующую систему мотивации руководителю

поможет проведение внутренней диагностики мотивационной среды у преподавателей.

Для этого мы на базе исследования — в ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж» провели диагностику мотивации преподавателей к воспитательной работе в колледже, благодаря которой смогли выделить ключевые мотивационные факторы.

Анализ результатов диагностики показал, что различные категории педагогов колледжа отдают разное предпочтение тому или иному типу мотиву в своей профессиональной работе. Самые распространенные мотивы среди преподавателей — это уровень заработной платы (100%); размер премий и стимулирующих надбавок (85%), а также желание студентов колледжа учиться и принимать участие в воспитательных мероприятиях, проводимых в колледже (100%). Самый низкий уровень показали следующие мотивы: расписание занятий (65%) и признание со стороны руководителей и коллег (69%).

Анализ удовлетворенности педагогов автомеханического колледжа заработной платой нам показал, что 40% преподавателей данного учебного заведения скорее не удовлетворены заработной платой, чуть меньшее количество полностью не удовлетворено (32%), а 20% скорее удовлетворены, и всего 8% педагогов довольны.

Изучение следующих результатов анкетирования показало, что стимулирует педагогов совершенствовать профессиональную деятельность: самый высокий уровень по совершенствованию деятельности педагогов колледжа показали — повышение квалификации (85%) и материальное награждение (85%). Средний и низкий уровень по совершенствованию деятельности педагогов показали посещение уроков коллег (40%), экспериментальная работа со студентами (65%).

С целью выявления мотивационного комплекса педагогов нами было проведено анкетирование по методике К. Замфир. При исследовании мотивации педагогов автомеханического колледжа по методике К. Замфир, результаты анкетирования показали, что у 52% преподавателей ведущей является внутренняя мотивация, она больше внешней положительной мотивации и внешней отрицательной мотивации, это говорит об их привлекательности к своей работе, о стимуле профессионального роста, развития и желании совершенствовать профессиональное мастерство. Это выражается в чувстве уверенности в своих силах и намерениях, собственной компетенции, удовлетворении результатами своего труда и самореализации. Однако 18% педагогов имеют внешнюю положительную мотивацию, и 10% — внешнюю отрицательную мотивацию, а 20% педагогов автомеханического колледжа имеют смешанную мотивацию.

Таким образом, по результатам диагностики мы в своем исследовании пришли к выводу о том, что для создания эффективной системы мотивации преподавателей к воспитательной работе в колледже необходимо выделить и выполнить три этапа: диагностику мотивационной среды, разработку комплексной системы мотивации, включающей материальные и моральные стимулы, и регулярный мониторинг и корректировку системы мотивации.

### Стратегии решения проблемы

Решение проблемы мотивов профессионального развития преподавателей колледжей требует многогранного подхода, учитывающего различные факторы, влияющие на их вовлеченность в непрерывное обучение и повышение квалификации. Одной из потенциальных стратегий является предоставление гибких и доступных возможностей профессионального развития, учитывающих плотный график преподавателей и различные предпочтения в обучении. Это может включать в себя предложение онлайн-курсов, модулей самостоятельного обучения или программ микро-аттестации, которые позволят педагогам заниматься профессиональным развитием в своем собственном темпе и с удобством. Более того, колледжи могут создать благоприятную институциональную культуру, которая ценит и признает усилия преподавателей по профессиональному развитию. Этого можно достичь с помощью таких инициатив, как создание программ наставничества, создание сообществ практиков, где преподаватели смогут сотрудничать и обмениваться передовым опытом, а также предоставление стимулов или вознаграждений за активное участие в мероприятиях по повышению квалификации. Поощряя культуру непрерывного обучения и повышения квалификации, колледжи могут повысить мотивацию преподавателей инвестировать в свой профессиональный рост. Также администрации и руководителю колледжа следует уделять приоритетное внимание приведению мероприятий по повышению квалификации в соответствие с повседневными преподавательскими обязанностями педагогов и конкретными потребностями их учащихся. Этого можно достичь с помощью оценки потребностей, механизмов обратной связи и индивидуальных планов профессионального развития, учитывающих интересы отдельных педагогов и области, требующие улучшения. При этом инициатива педагога в вопросах совершенствования качества образовательного процесса должна приветствоваться в образовательной организации [5].

Демонстрируя практическую значимость и влияние профессионального развития на преподавательскую практику педагогов и результаты учащихся, колледжи могут повысить мотивацию преподавателей к обучению и развитию.

Отметим, что решение проблемы мотивов профессионального развития преподавателей колледжей требует системного подхода, который предполагает сотрудничество между преподавателями, администраторами и соответствующими заинтересованными сторонами. Колледжи могут создавать междисциплинарные комитеты по повышению квалификации или целевые группы для разработки и реализации комплексных стратегий, учитывающих различные факторы, влияющие на мотивацию педагогов к профессиональному развитию. Вовлекая преподавателей в процесс принятия решений и создавая возможности для совместного лидерства в инициативах по профессиональному развитию, колледжи могут воспитывать у преподавателей чувство сопричастности и целеустремленности.

В заключение следует отметить, что проблема мотивов профессионального развития преподавателей колледжа является сложной требующей тщательного рассмотрения различных факторов, влияющих на их вовлеченность в непрерывное об-

учение и повышение квалификации. Понимая различные мотивации преподавателей колледжей, решая проблемы, связанные со временем и ресурсами, создавая благоприятную институциональную культуру, согласовывая мероприятия по повышению квалификации с преподавательскими обязанностями педагогов и, способствуя сотрудничеству между преподавателями и администраторами, колледжи могут повысить мотивацию педагогов инвестировать в свой профессиональный рост. Также изучение (мониторинг) мотивов профессионального развития у преподавателей в колледжах является весьма актуальной по следующим причинам:

— Повышение качества преподавания: понимание мотивов профессионального развития может помочь в повышении качества преподавания и воспитания в колледжах. Определив конкретные потребности и мотивы педагогов, учебные заведения могут адаптировать программы профессионального развития для удовлетворения этих потребностей, и в результате, улучшить общий опыт преподавания и воспитательной работы для студентов;

— Удержание интереса и удовлетворенности к профессиональной деятельности: изучение мотивов профессионального развития так же может способствовать удержанию интереса и росту удовлетворенности в профессиональной деятельности преподавателей колледжа. Понимая, что побуждает преподавателей искать новые возможности для профессионального развития, учебные заведения смогут создавать более эффективные и увлекательные программы, способствующие дополнительному интересу к своей работе и в развитии в ней;

— Институциональная эффективность: понимание мотивов профессионального развития может способствовать повышению общей эффективности средних профессиональных образовательных учреждений. Согласовывая возможности профессионального развития с потребностями и мотивами педагогов, колледжи смогут повысить общую эффективность своей работы и влияние на результаты обучения студентов;

— Распределение ресурсов: исследование мотивов профессионального развития может стать основой для принятия различных решений и распределения ресурсов в колледжах. Определив области, в которых педагоги наиболее мотивированы, средние профессиональные образовательные заведения смогут более эффективно и рационально распределять ресурсы для поддержки их роста и развития;

Инновации в образовании: наконец, изучение мотивов профессионального развития также может способствовать инновациям в образовании. Понимая, что побуждает педагогов стремиться к профессиональному росту, учебные заведения могут способствовать развитию культуры постоянного совершенствования и инноваций, что приводит к совершенствованию методов преподавания и опыта обучения студентов.

Таким образом, мы можем считать, что продвижение культуры профессионального саморазвития среди преподавателей колледжей имеет важное значение для повышения качества образования и улучшения успеваемости учащихся, а также является весьма актуальным вопросом, поскольку повышение качества преподавания, удержание преподавателей, институциональной эффективности влияет на развитие среднего специального профессионального образования в целом.

## Литература:

1. Мухаметзянова, Ф.Ш. Профессиональное развитие педагогов СПО: результаты мониторинга / Ф.Ш. Мухаметзянова, Г.А. Шайхутдинова // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 24-й Международной научно-практической конференции, 23–24 апреля 2019 г., Екатеринбург / Рос. гос. проф. — пед. ун-т. — Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2019. — С. 94–99.
2. Субочева М. Л. Организационно-педагогические условия реализации дистанционного обучения в системе постдипломного образования педагогов УСПО [Текст] / М. Л. Субочева // Достижения ученых XXI века: Сборник материалов 5-й международной научно-практической конференции: «Достижения ученых XX века» 29–30 июля 2012. — Тамбов: издательство ТМБпринт, 2012. — С. 30–34.
3. Субочева М. Л. Современные модели повышения квалификации педагогических работников СПО / М. Л. Субочева // Преподаватель XXI век. 2016. No 2. С. 54–60.
4. Поташник М. М. Качество образования: проблемы и технология управления (В вопросах и ответах). [Текст] / М. М. Поташник. — Педагогическое общество России, 2002. — 353 с.
5. Опфер Е. А. Имидж современного педагога [Текст]: учебное пособие для студентов направления «Педагогическое образование» / Е. А. Опфер; М-во образования и науки РФ, Волгогр. гос. соц.-пед. ун-т. — Волгоград: Принт, 2017. — 84 с.

## Challenges and innovations in the field of communication skills development

Bondarenko Oksana Borisovna, student  
Belgorod State National Research University

*In our scientific article, we consider the problems associated with the development of communication skills and propose innovative approaches to solve them. Communication skills play an important role in our lives because they allow us to interact effectively with others. However, there are a number of problems that can make it difficult for children and adults to develop these skills.*

*The purpose of our article is to analyze and identify the main problems in the development of communication skills in children and suggest ways to overcome them using modern innovative approaches in speech therapy.*

### Terms and concepts:

1. Communication skills are skills that allow us to effectively interact with people around us using various communication methods such as speech, language, gestures and non-verbal signals.

2. Problems — difficulties or limitations that children and adults may have in developing communication skills. Problems may be related to speech, hearing, language disorders or other factors that make normal communication difficult.

3. Innovation — innovative approaches and methods developed to solve problems in the development of communication skills. Innovations can include new techniques and tools, as well as improved teaching and training methods.

4. Development is the process of maturation and acquisition of skills and abilities in the field of communication. Development can occur at different stages of life, starting from early childhood and continuing into adulthood.

5. Children with speech disorders — children who have problems or limitations in the development of speech and communication skills. Disorders can be various, including delayed speech development, dyslexia, dysarthria and other disorders.

6. Factors — various factors influencing the development of communication skills, such as genetic aspects, environment, education, socio-cultural factors, etc.

7. Teachers are specialists working in the field of education and development of children and adults. Educators play an important

role in helping children with speech and communication disabilities cope with problems and develop.

8. Innovative approaches — innovative methods and techniques that are used in working with communication skills. This may include the use of new technologies, gaming techniques, individual and group training, and other innovations.

9. Speech development is the process of mastering speech and language. Speech development begins from the first years of life and includes the assimilation of sounds, words, grammar, vocabulary and coherent speech skills.

10. Social adaptation — the ability to successfully adapt and interact socially with the environment. Well-developed communication skills play an important role in the social adaptation of people in society.

Communication skills play an important role in everyone's life, as they allow us to interact effectively with the world around us. Currently, there are a number of problems related to the development of communication skills in children and adults, which require solutions and innovative approaches.

Our scientific article is devoted to the consideration of these problems and the presentation of innovative methods and techniques in the field of communication skills development. We will try to analyze the main factors that can influence the development of communication skills and consider various approaches to improving them.

In the first part of the article, we will look at the problems faced by children with speech and communication disorders. We will focus on

the main types of communication disorders, such as delayed speech development, impaired articulation and phonetics, and others. Next, we will analyze the factors influencing these disorders and their consequences for the development of children.

In the second part of our article, we will present innovative methods and techniques that have been developed and tested in the field of communication skills development. We will analyze the advantages and disadvantages of these methods and offer our recommendations for their use. We will also consider the various applications of these innovative approaches, such as working with speech therapists, educators, parents, and other contexts.

Finally, we call for further study of this issue and the development of new and more effective methods of working with communication skills. We believe that the development of these skills is a key task to ensure successful communication and social adaptation of all people. Our article aims to stimulate discussion and research in this area and draw attention to the need to develop innovative approaches to the development of communication skills.

### The main part

The analysis of problems in the development of communication skills in children is an important topic in the field of psychology and speech therapy. The inability to communicate effectively can have a significant impact on various aspects of a child's life, including their education, socialization, and mental well-being. In this article, we will look at some of the main problems that may arise in the development of communication skills in children.

1. Delayed speech development is a situation when a child does not achieve the expected development standards in the field of pronunciation of sounds, vocabulary, building grammatically correct sentences and understanding speech. This problem can have a variety of causes, including genetic factors, premature birth, hearing impairment, lack of stimulation and speech patterns in the environment, underdevelopment of certain speech areas of the brain, and other factors.

One of the symptoms of delayed speech development may be a limited vocabulary. Children may have difficulty remembering and using words, as well as understanding their meaning. This can lead to difficulties in expressing thoughts and communicating with others.

Another symptom may be a violation of articulation and pronunciation of sounds. Children with speech retardation may have difficulty in correctly forming and pronouncing certain sounds, which can lead to difficulties in communicating and understanding other people.

In addition to these symptoms, delayed speech development can manifest itself in difficulty constructing grammatically correct sentences and understanding speech. A child may have difficulty using grammatical constructions, word formation and syntax correctly, which may make it difficult for him to communicate and assimilate new information.

2. Another common problem is violations of articulation and phonetics. This means that the child cannot pronounce certain sounds correctly or replaces them with other sounds. Violations of articulation and phonetics can significantly complicate a child's understanding of spoken words and make it difficult for him to communicate with other people.

Violation of articulation and phonetics is one of the main problems faced by speech therapists when working with patients. Articulation is the process of forming sounds, which involves the movements of speech organs such as lips, tongue, palate, larynx and teeth to create a specific sound image. Phonetics, in turn, studies the sound system of a language and how to describe it.

Violation of articulation usually occurs due to improper or imperfect coordination of the movements of the organs of speech, which leads to an incorrect pronunciation form of sound. This may manifest itself in the fact that the patient cannot pronounce certain sounds correctly or distorts their sound. For example, some children may have problems pronouncing the «r» or «sh» sound correctly.

Violation of phonetics, on the other hand, is associated with the improper use of sound material in speech. This may include the wrong choice of sounds when pronouncing words or replacing sounds with others, which makes the patient's speech insufficiently understandable or difficult to understand for others.

3. The problems of coherent speech and the correct use of language structures are also an important aspect in the development of children's communication skills. A child may have difficulty linking individual words into meaningful sentences, as well as mastering grammatical rules such as using the correct tenses of verbs, pronouns, and other language constructions.

This can lead to misunderstanding of the interlocutors and make it difficult to communicate effectively.

A violation of coherent speech can manifest itself in various forms. For example, a patient may have difficulty organizing their thoughts and ideas, which leads to disordered or unstructured speech. They may also have difficulty using coherent words and phrases, which makes their speech confusing and incomprehensible to others.

The correct use of language structures refers to the ability to construct sentences correctly, use grammatical forms and rules, and choose appropriate words and expressions to convey one's thoughts. Violations in this area may include incorrect declension of nouns, incorrect use of verbs, incorrect tense consistency, and other errors in grammar and vocabulary.

4. Difficulties of communicative interaction and establishing contact with others are also an important aspect in the development of communication skills in children. Interacting with other people requires not only speech skills, but also the ability to understand non-verbal signals, maintain attention and express emotions. Children with communication difficulties may have difficulty establishing social connections and forming friendships.

As a result, problems in the development of children's communication skills have many negative consequences. They can hinder a child's learning, socialization, and mental well-being. Therefore, it is important to pay attention to early detection and assistance in overcoming these problems so that children can achieve optimal communicative development.

Thus, the difficulties of communicative interaction and establishing contact with others are a serious problem that requires specialized assistance and approach. Speech therapists play an important role in providing such assistance and developing effective techniques and programs to alleviate patients' communication difficulties.

Along with identifying and understanding problems in the development of children's communication skills, speech therapists and

speech development specialists are actively working to find innovative methods and approaches that will help overcome these difficulties and effectively develop children's communication skills.

1. One of such innovative approaches is the use of modern hardware and software systems. New technologies offer a wide range of interactive applications, games and exercises that help children develop speech and communication skills. For example, using computer games and applications with a speech approach, children can train articulation, improve vocabulary and grammar, and improve speech coherence. Technical means can stimulate the child's interest and motivation to actively participate and develop communication skills.

2. Another important aspect of innovation in speech therapy is an individual and differentiated approach to each child. Each child is unique and has their own individual characteristics and needs for the development of communication skills. Speech therapists use various methods, approaches and materials to adapt classes to the characteristics of each child. This may include using special gaming techniques, activating specific speech skills, and presenting material in different formats (visual, auditory, and so on).

3. Game techniques and interactive forms of learning are also an important component of innovations in speech therapy for the development of communication skills. Games and interactive exercises can be an effective tool for stimulating children's speech and communication development. They allow children to learn through play, focusing on communication, interaction and speech development in a relaxed and positive atmosphere.

4. Interaction with parents also plays an important role in speech therapy for the development of communication skills in children. Parents are the first and most important teachers of the child, therefore their active participation and support in the development of speech and communication are of great importance. Speech therapists work closely with parents, providing information and advice on how to support speech development in a child's daily life. Special trainings and parenting seminars are also organized, where parents

can share experiences, ask questions and receive support from other parents and specialists.

So, the use of modern technologies, an individual approach, game techniques and interaction with parents are all innovations in speech therapy that help develop children's communication skills. By allowing us to focus on the unique needs and characteristics of each child, these innovative approaches demonstrate the effectiveness and perspective of speech therapy in modern society».

## Conclusion

1. The article discusses the problems associated with the development of communication skills in children. It was found out that some children have difficulties in mastering speech skills, as well as in developing social communication skills.

2. We can conclude that speech therapy and innovative approaches can significantly improve the effectiveness of the development of communication skills. Special attention is paid to the use of modern techniques and technologies in working with children, such as computer programs, games and interactive exercises.

3. An important success factor is the early identification and diagnosis of problems in the development of children's communication skills. The establishment of timely assistance and support from the point of view of speech therapy intervention can significantly affect the positive results of their development.

4. Research in the field of speech therapy is ongoing, and further research is needed to better understand the problems and find new innovative approaches in the development of communication skills in children.

Based on the analysis, it can be concluded that the development of communication skills in children is an urgent problem of modern education. However, with the help of innovative approaches and methods of speech therapy, significant progress can be achieved in this area. Cooperation with parents, as well as systematic support and training of speech therapists, is also an important factor.

## References:

1. Butakova, T. V. (2012). *Speech development of preschool children with impaired communicative and speech development*. Moscow: Vlado Publishing House.
2. Butenko, V. P. *Speech therapy work with children with speech retardation* / V. P. Butenko, L. M. Butenko. — M.: VladoPress, 2016.
3. Verbitskaya, N. B. *Speech therapy: a textbook for students of medical universities* / N. B. Verbitskaya. — M.: GEOTAR-Media, 2015.
4. Gerbova, E. V. (2016). *Speech therapy work with children with delayed speech development*. Moscow: Publishing house «Buk Star».
5. Zagortseva, I. V. (2015). *Speech therapy: methodological recommendations*. Moscow: Publishing House «Academy».
6. Kuznetsova, V. A. (2013). *Speech therapy. Educational and methodical manual*. Moscow: Flint Publishing House.
7. Markelova, E. V. (2018). *Speech therapy for children with delayed speech development*. Moscow: Publishing house «Enlightenment».
8. Spivakovskaya, A. S. *Communicative disorders in children: theory and practice* / A. S. Spivakovskaya. — M.: Humanit. Enlightenment, 2018.
9. Spiridonova, L. M. (2017). *Speech therapy and speech correction for children with various disabilities*. Moscow: Peter Publishing House.
10. Ustinova, T. N. (2014). *The development of communicative competence in children with developmental disabilities*. Moscow: Publishing House «Academy».
11. Chernova, O. L. (2016). *Speech therapy games and exercises for children with speech disorders*. Moscow: Bustard Publishing House.
12. Shestova, E. V. *Fundamentals of phonetics and speech therapy* / E. V. Shestova. — M.: Humanitarian Publishing Center VLADOS-PRESS, 2013.
13. Shuiskaya, T. V. (2015). *Speech therapy: a reference book for specialists*. Moscow: Publishing House «Academy».
14. Shchurova, I. L. *Development of communication skills in preschool children: an educational and methodological complex for speech therapy students* / I. L. Shchurova. — M.: Publishing House of the Moscow State University, 2014.



## «Малыши-крепыши»: опыт реализации интегративной развивающей программы нового поколения

Боязит Нина Григорьевна, инструктор по физической культуре

МАДОУ детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по познавательно-речевому развитию № 116 г. Екатеринбург

Здоровье дошкольника является условием гармоничного развития личности, её психического, духовно-нравственного, социального и физического совершенствования, а также становится залогом успешной и достойной жизни в будущем. Инструктор по физической культуре в ДОО может сделать для оздоровления дошкольника гораздо больше, чем любой врач. Его основная задача — сохранение и укрепление здоровья детей дошкольного возраста, развитие в детях стремления быть физически сильными, развитыми и воспитание внимательного отношения к своему организму.

Актуальность выбора педагогическим коллективом парциальной программы «Малыши-крепыши» обусловлена тем, что она закладывает базовый уровень, способствующий успешному освоению учебного предмета «Физическая культура» в начальной школе, обеспечивая общефизическую подготовку, инициативность и самостоятельность детей в организации двигательной деятельности, обеспечивает качественную подготовку к сдаче норм ГТО, позволяет целенаправленно проводить оздоровительную работу в детском саду с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Почему же в программе «Малыши-крепыши» такое большое внимание уделено формированию предпосылок здорового образа жизни, в целом проблеме сохранения здоровья? Такой вопрос непременно задаст каждый пытливый, думающий, развивающийся педагог. Давайте порассуждаем вместе...

По данным исследований, в настоящее время отмечается увеличение количества детей дошкольного возраста с различными отклонениями в состоянии здоровья, отставанием в физическом развитии, снижением сопротивляемости организма вредным факторам среды, в том числе инфекционно-вирусным инфекциям. Удельный вес часто болеющих детей 5–6 лет жизни колеблется в пределах 25–30%, то есть часто болеющим является каждый 4–5 ребёнок.

Проблема здоровья и его сохранения в современном обществе стоит более чем остро. Еще выдающийся польский педагог, врач Януш Корчак поделился своими наблюдениями: «Взрослым кажется, что дети не заботятся о своём здоровье. Нет! Детям совершенно так же, как и взрослым, хочется быть здоровыми и сильными, только дети не знают, что для этого надо делать. Объясни им, и они будут беречься».

Сегодня нам, взрослым, формировать и поддерживать интерес к оздоровлению как самих себя, так и своих детей. Быть здоровым — естественное стремление человека. Президент Российской Федерации В. В. Путин в своем послании нации сказал: «Люди должны осознать, что здоровый образ жизни — это личный успех каждого».

Современная диагностика физического развития, представленная в программе «Малыши-крепыши», позволяет целенаправленно проводить оздоровительную работу в детском

саду с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Физкультурно-оздоровительное направление деятельности ДОО подразумевает развитие физических качеств, умений и навыков, реализацию потребности ребенка в двигательной активности, приобщение к спорту и физической культуре. Именно это направление реализуется инструктором по физической культуре, а здоровьесберегающие технологии являются ведущими во всей спортивной и физкультурно-оздоровительной работе в ДОО.

С помощью здоровьесберегающих технологий инструктор по физической культуре в процессе своей деятельности решает следующие задачи:

- 1) обучение дошкольников жизненно важным двигательным навыкам и умениям;
- 2) содействие правильному физическому развитию детей;
- 3) укрепление здоровья и профилактика заболеваний воспитанников средствами физической культуры и двигательной активности;
- 4) формирование мотивации у дошкольников к здоровому образу жизни.

Традиционными в дошкольном учреждении стали беседы с детьми о здоровье, проведение подвижных игр, в том числе, придуманных детьми, самостоятельная деятельность воспитанников с использованием нестандартного оборудования, чтение художественной литературы в рамках реализации детско-родительских здоровьесберегающих проектов («Мой день», «В здоровом теле — здоровый дух», «Питаемся правильно», «Вкусная каша!», «Спорт в моей семье»), проведение закаляющих процедур, применение здоровьесберегающих технологий.

Для того, чтобы занятия приносили детям радость и способствовали формированию интереса к физическим упражнениям, используются разнообразные методы и приемы. Одним из них является проведение занятий по физической культуре в форме двигательных рассказов. При таком способе все части занятия объединяются интересным сюжетом, общей темой. Сюжет обязательно подразумевает наличие какой-либо цели, к которой стремятся дети вместе с педагогом (помочь зайчику, поиграть с животным, позаботится о семье) Тема таких занятий: «Котятка», «Дружная семья», «Поможем куклам», «В гостях у Михаила Потапыча», «Заюшкина избушка», «Мы весёлые цыплята». Таким образом, интрига, привлекающая детей, сохраняется на протяжении всего занятия и помогает сохранить неустойчивое внимание малышей.

Физкультурно-оздоровительное направление деятельности ДОО подразумевает развитие физических качеств, умений и навыков, реализацию потребности ребенка в двигательной активности и приобщение к спорту и физической культуре. Именно это направление реализуется инструктором по фи-

зической культуре, а здоровьесберегающие технологии являются ведущими во всей спортивной и физкультурно-оздоровительной работе в ДОО.

Для реализации здоровьесберегающих технологий в физкультурно-оздоровительной работе в условиях ДОО инструктором по физической культуре используются следующие формы и методы:

— основные виды движения — используются для развития физических качеств (скоростных, силовых, в том числе гибкости, выносливости, координации движений); формирования у детей потребности в двигательной активности и физическом совершенствовании; накопления и обогащения двигательного опыта у детей;

— подвижные игры — могут быть как малой, так и средней степени подвижности, используются как часть физкультурного занятия и на физкультурно-оздоровительных мероприятиях. Это наиболее комфортный для детей способ усвоения знаний и приобретения двигательных навыков;

— общеразвивающие упражнения с предметами и без них — помогают развивать мелкую и крупную моторику детей; контролировать свои движения и управлять ими;

— корригирующие упражнения — используются в начале занятия, чаще проводятся в виде имитационных движений зверей и действий под музыку. Способствуют формированию правильной осанки, включение в занятия упражнений для коррекции и профилактики плоскостопия и формирования правильного свода стопы;

— эстафеты — используются как часть спортивного мероприятия или занятия, вместо подвижной игры. Помогают в создании благоприятного эмоционального состояния у детей, приобщении детей к здоровому образу жизни;

— стретчинг — включение упражнений на растяжку. Такие упражнения повышают уровень гибкости, подвижности и эластичности мышечной системы;

— ритмопластика — включение элементов гимнастики, хореографии, танцев и их музыкальное сопровождение. Способствует формированию разносторонне физически и творчески развитой личности, развивает координацию движений, ловкость, быстроту, умение действовать по сигналу, ориентироваться в пространстве;

— дыхательная гимнастика — применяется внутри занятия или в заключительной части. Стимулирует кровообращение, восстанавливает дыхание и имеет оздоровительный эффект;

— пальчиковая гимнастика — может применяться в заключительной части занятий или для переключения внимания, улучшает мелкую моторику и координацию движений;

— релаксация — необходима для душевного равновесия, отдыха и успокоения. Применяется в заключительной части занятия, но в случае перевозбуждения детей может использоваться и внутри занятия;

— самомассаж — проводится во время разминки или в конце занятий с использованием массажных мячиков и без.

Благоприятно влияет на психику ребенка и способствует оздоровлению организма;

— беседы о здоровье — включение в занятия познавательного материала о здоровье в форме беседы с целью приобщения детей к здоровому образу жизни и пониманию ими влияния физкультурно-оздоровительной деятельности на организм;

— активный отдых — проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий, развлечений, досугов, праздников, где дети ведут себя более раскованно, проявляют артистизм и заинтересованность. Такие мероприятия способствуют закреплению приобретенных навыков и развитию творческих способностей.

Дошкольное учреждение является первым и главным центром пропаганды здорового образа жизни, воспитания культуры семьи, формирования у родителей знаний, умений, навыков по различным аспектам сохранения и укрепления здоровья, как детей, так и взрослых. И только при условии реализации преемственности физкультурно-оздоровительной работы в ДОО и семье, совместной целенаправленной деятельности родителей и педагогов будет обеспечена положительная динамика показателей здоровья детей и их ориентацию на здоровый образ жизни.

Работа с родителями проводится в форме родительский собраний, консультаций и сообщений, анкетирования, индивидуальных бесед с родителями и размещения информации в тематических папках-передвижках и на стендах, сайте детского сада, демонстрация презентаций. Родители — активные участники клуба по интересам: «Походы выходного дня». В дошкольном учреждении традиционно проводятся совместно с семьями воспитанников «Семейные спартакиады», «Малые олимпийские зимние игры», спортивные соревнования.

Необходимым условием развития двигательной активности детей является создание соответствующих условий и предметно-развивающей среды. В дошкольном учреждении приобретены спортивные тренажеры для развития всех групп мышц, атрибуты, модули, массажные коврики, дорожки, другие предметы, необходимые для проведения физкультурно-оздоровительной работы; созданы картотеки подвижных игр, разработаны специальные оздоровительные комплексы; ведутся физкультурно-оздоровительные кружки (детский фитнес, йога).

В группах созданы физкультурные уголки, в которых размещено специальное оборудование для физкультурных занятий и для самостоятельной двигательной активности детей: мячи, обручи, кегли, доска для ходьбы, обруч с игрушками для подпрыгивания; совместно с родителями изготовлено нестандартное оборудование: парашют, паук, колпак.

Комплексное применение здоровьесберегающих технологий в работе инструктора по физической культуре повышает результативность и эффективность физкультурно-образовательного процесса, укрепляет здоровье детей и формирует стойкую мотивацию к здоровому образу жизни.

#### Литература:

1. Ахутина Т. В. Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально-ориентированный подход // Школа здоровья, 2000, Т. 7. № 2.

2. Евдакимова Е. С. Проектирование как здоровьесберегающая технология в ДОУ // Управление ДОУ, 2004, № 1.
3. Маханева М. Д. Работа ДОУ с семьей по воспитанию здорового ребенка. Управление ДОУ, 2005, № 5.
4. Назаренко Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений. — М., 2002.
5. Панкратова И. В. Растим здоровое поколение // Управление ДОУ, 2004, № 1.
6. Сухарев А. Г. Концепция укрепления здоровья детского и подросткового населения России // Школа здоровья, 2000, Т. 7. № 2. С. 29–34.
7. Волошина Л. Организация здоровьесберегающего пространства // Дошкольное воспитание, 2004, № 1. — с. 114–117.
8. Новые здоровьесберегающие технологии в образовании и воспитании детей. С. Чубарова, Г. Козловская, В. Еремеева // Развитие личности. — № 2. — с. 171–187.
9. «Здоровьесберегающая система ДОУ». Авторы — составители М. А. Павлова, М. В. Лысогорская. Волгоград. Издательство «Учитель», 2008.
10. «Формы оздоровления детей 4–7 лет». Автор — составитель Е. И. Подольская. Волгоград. Издательство «Учитель», 2008.

## Роль науки в познавательном развитии детей дошкольного возраста

Вакуленко Екатерина Валерьевна, педагог-психолог, учитель-логопед  
МБДОУ г. Ростова-на-Дону «Детский сад № 219»

*Статья рассматривает роль науки в образовании и развитии детей дошкольного возраста. Она подчеркивает важность научных исследований в формировании самостоятельности, критического и логического мышления у детей. В статье упоминается, как наука вносит инновации в образовательный процесс, способствуя активным формам обучения и развитию коллективной работы. Описываются особенности проявления познавательных интересов дошкольников, такие как любопытство, использование сенсорных ощущений и игровая форма исследования. Статья заключается тем, что фундаментальное значение науки в дошкольном образовании позволяет детям лучше понимать мир, развивать умения и интерес к обучению.*

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, дошкольное образовательное учреждение, наука, роль науки, познавательное развитие, познавательная активность.

Издвеле наука — это систематизированный набор знаний, полученных путем исследования фактов и явлений, а также разработки теорий и законов для объяснения этих фактов и явлений. Она играет огромную роль в нашей жизни, оказывая влияние на все сферы человеческой деятельности.

Во-первых, наука имеет огромное значение для развития технологий. Многие изобретения и открытия, которые мы используем в повседневной жизни, были возможны благодаря научным исследованиям. Наука дает нам новые материалы, лекарства, электронику, телекоммуникации и многое другое. Благодаря науке мы становимся свидетелями прорывов в медицине, энергетике, информационных технологиях и других областях, что значительно улучшает нашу жизнь и делает ее более комфортной.

Наука также играет ключевую роль в понимании природы и окружающего мира. Благодаря научным методам и исследованиям мы получаем знания о физических явлениях, химических реакциях, биологических процессах и других аспектах мира. Это позволяет нам глубже понять окружающую среду, защитить природу и принять меры по сохранению нашей планеты для будущих поколений.

Кроме того, наука помогает нам расширить границы нашего знания и познания. Она позволяет нам отвечать на глобальные вопросы и вызовы, ставя перед нами новые гипотезы и возможности. Исследования в области астрономии, физики частиц, нанотехнологий или генной инженерии позволяют расширить наш кругозор и открыть новые горизонты.

Наконец, наука имеет огромное значение для образования и развития человека. Она позволяет детям и молодежи расширять свои знания и развивать мышление, аналитические и критические навыки. Наука помогает нам понять мир и себя самих, давая ответы на многие вопросы.

Роль науки в развитии детей дошкольного возраста имеет огромное значение и заслуживает особого внимания. В этом возрасте дети активно учатся и познают окружающий мир, и внедрение научных исследований в образовательный процесс помогает им развивать свои познавательные способности и расширять горизонты понимания.

Во-первых, научные исследования в дошкольном образовании способствуют внедрению активных форм обучения, которые помогают детям развивать навыки самостоятельного исследования и открытий. Вместо традиционных методов преподавания, таких как лекции и монотонные задания, наука в дошкольном возрасте предлагает детям возможность исследовать окружающий мир самостоятельно и задавать вопросы. Это позволяет им учиться не только фактам и информации, но и формировать умение задавать вопросы, поиска и анализа.

Во-вторых, наука в дошкольном возрасте способствует развитию у детей критического мышления и логического мышления. Они учатся аргументировать свои выводы и делать заключения на основе предоставленной информации. Познавательные задания и эксперименты, связанные с наукой, помо-

гают детям осознать важность наблюдения, сравнения и обобщения.

В-третьих, наука в дошкольном возрасте развивает у детей умение работать в коллективе и сотрудничать. Решение научных задач часто требует командной работы, обмена идеями и совместного решения проблем. Такие упражнения помогают детям осознать важность сотрудничества и учат работе в коллективе.

Наконец, научные исследования в дошкольном возрасте помогают детям развивать свое любопытство и интерес к обучению. Исследование и эксперименты, в которых дети могут активно участвовать, заинтересовывают их и делают обучение более увлекательным. Это помогает формированию позитивной психологической атмосферы, в которой дети могут чувствовать себя важными членами учебного процесса.

Проведение научных экспериментов в дошкольном возрасте может вызывать у детей различные познавательные интересы. Вот несколько особенностей проявления этих интересов:

1. Новизна и удивление: Дошкольники очень любопытны и заинтересованы в новых и необычных явлениях. Они охотно участвуют в экспериментах, которые позволяют им увидеть и понять что-то новое и интересное.

2. Тактильность: Дошкольники часто используют сенсорные ощущения для исследования окружающего мира. Проведение экспериментов с использованием различных материалов и предметов позволяет им активно взаимодействовать с объектами и ощутить их свойства.

3. Игровая форма: Дошкольники учатся и познают мир через игру. Проведение научных экспериментов в игровой форме (например, ролевая игра ученого или «загадки науки»)

создает у детей положительную мотивацию и интерес к познанию.

4. Взаимодействие со сверстниками: Дети в дошкольном возрасте активно наблюдают друг за другом и учатся на примере сверстников. Проведение научных экспериментов в группе позволяет детям наблюдать результаты исследований других детей, задавать вопросы и обмениваться идеями.

5. Наглядность и простота: Для дошкольников важно, чтобы эксперименты были наглядными и простыми для понимания. Они лучше усваивают информацию, когда видят и ощущают результаты эксперимента своими глазами.

6. Эмоциональное восприятие: Дети в этом возрасте часто проявляют эмоции и удивление при проведении экспериментов. Их интерес может быть связан с ощущением радости, удивления, страха или восторга, что усиливает их мотивацию и интерес к теме.

Важно отметить, что познавательные интересы дошкольников могут различаться и зависеть от индивидуальных особенностей каждого ребенка. Поэтому важно использовать разнообразные методы и подходы при проведении научных экспериментов, чтобы привлечь внимание и интерес каждого ребенка.

Роль науки в познавательном развитии детей дошкольного возраста не может быть преуменьшена. Ее особенности и методы, такие как активные формы обучения, поощрение критического мышления и сотрудничество, оказывают позитивное влияние на развитие детей. Интеграция научных исследований в дошкольное образование помогает детям лучше понимать окружающий мир, развивать умения и навыки, и укрепляет их любопытство и интерес к обучению.

Литература:

1. Иванова, Е. Г. Роль науки в формировании познавательного интереса дошкольников // Вестник психологии и педагогики. — 2015. — Т. 2. — С. 45–53.
2. Козлова, Н. А. Влияние научно-исследовательской деятельности на развитие познавательных способностей детей дошкольного возраста: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. — М., 2008.
3. Леонтьев, Д. А. Особенности проявления познавательных интересов дошкольников при проведении научных экспериментов // Вопросы практической психологии. — 2010. — № 5. — С. 34–41.

## Когнитивная технология обучения как средство повышения познавательного интереса учеников начальных классов

Журавлева Галина Николаевна, учитель начальных классов;  
Лапшина Татьяна Аркадьевна, учитель начальных классов  
МОБУ СОШ № 18 г. Сочи

*Стратегии обучения могут и должны преподаваться как неотъемлемая часть общего образования в рамках каждого предмета, то есть быть частью содержания преподавания в рамках учебных заведений, а не изолированно и бессмысленно. Чтобы передавать информацию и использовать возможности для запоминания, следует разработать когнитивные стратегии обработки новой информации с помощью активных методов обучения, называемых стратегиями обучения.*

*В настоящее время мы погружены в социальные и культурные изменения. В этом контексте цели, поставленные перед образованием, обычно имеют в виду интеллект и возможности его развития, которые входят в число основных задач педагогов. Однако*

многие преподаватели по-прежнему привязаны к старым психологическим и образовательным стандартам. Классическая школа приводит к ассоциативной интерпретации обучения, в которой роль ученика начальных классов должна быть пассивной, посвященной механическому накоплению информации, а роль учителя заключается в моделировании указанного поведения посредством объяснений и рассуждений. При этом основное внимание уделяется методу практики и повторения, что оставляет очень мало возможностей для повышения эффективности учебного процесса, так как моделирует только механический процесс обучения.

Учитывая доказанную неудовлетворенность этой моделью учебного подхода и, прежде всего, методики преподавания, возникает когнитивная технология, концентрирующая внимание на внутренних процессах обучающегося, мыслящая его как активного участника и использующая активную деятельность и основные направления их применения в образовании. Подобные методики преподавания направлены на подготовку творческих учащихся с критическими способностями и с умением решать проблемы и желанием учиться.

**Ключевые слова:** когнитивная психология, обучение обучению, осмысленное обучение, стратегия преподавания.

Сегодня мы участвуем в социальных и культурных изменениях, где цели образования ставят интеллект и возможности его развития в число основных задач учителей начальных классов.

Учитывая доказанные неудовлетворительные результаты данной модели обучения, нежелание менять направленность учебной программы и методики преподавания, была создана когнитивная технология, с которой нас познакомил М. Е. Бершадский, который обращает внимание на внутренние процессы ученика начальных классов, рассматривая его как активного участника и использует активные методы обучения, способные решать проблемы и научиться учиться, где среди основных тезисов можно выделить следующие моменты:

- на смену передачи знаний приходит обучение способам их осмысления и переработки;
- на смену контроля первичного усвоения приходит создание ситуации для практического применения и творческого развития [1].

**Основные аспекты применения когнитивной модели преподавания.** Человеческий интеллект и возможности его развития составляют фундаментальный центр интересов психологов и педагогов нашего времени. Это утверждение заставляет нас провести анализ трех основных аспектов, которые характеризуют нашу нынешнюю реальность, где прежде всего, мы переживаем информационный век [2]. Это позволяет нам предположить множество возможностей доступной информации и привлекательную дидактическую форму, в которой они представлены.

Однако, можно обнаружить, что в начальной школе, высока вероятность неуспеха в учебе, потому что уровень усвоения объема учебного материала учащихся очень сильно отличается, несмотря на усилия учителей преподавать, используя активные формы обучения.

Если обучение — это простое приобретение внешних реакций, то обучение состоит из механической регистрации информационных сообщений в сенсорном хранилище, при этом сенсорные впечатления характеризуют основу всех знаний, даже сложных знаний, которые можно свести к составным элементам. В этом контексте в центре внимания находятся учебные программы, которые напрямую влияют на успеваемость школьника, поэтому главная задача — предоставить всем одинаковые условия образования [3]. Обучение ограничивается созданием ситуаций, в которых учащийся должен реаги-

ровать, получая соответствующее подкрепление для каждого ответа. Основное внимание в обучении уделяется методу практики и повторению.

Роль учителя заключается в обеспечении обратной связи для создания и формирования поведения ученика путем распределения подкреплений.

В то время как роль ученика состоит в том, чтобы получать и принимать, а также хранить в памяти знания, заранее запрограммированные посредством тщательного и стандартизированного планирования обучения.

Если обучение имеет приоритет над самообучением, то контроль над этим процессом осуществляется учителем, который программирует материалы. Это имеет два очевидных следствия: с одной стороны, содержание обучения всегда представляет собой набор реакций, независимо от характера изучаемых знаний и без какой-либо связи с предыдущими знаниями. С другой стороны, если изучаются ответы и их исполнение зависит от инструкции, ученик займет чисто пассивную позицию и посвятит себя механической задаче накопления информативного материала в виде ответов без вмешательства психических процессов и когнитивных процессов школьника [4].

Эта проблема стала причиной многочисленных образовательных задач, направленных на их решение. Очень важно искать альтернативные решения, которые постепенно изменят пассивность учеников в процессе обучения — обучения для достижения построения знаний. Стратегии обучения могут и должны преподаваться как неотъемлемая часть в рамках каждого предмета, то есть быть частью содержания преподавания в рамках учебной деятельности, а не изолированно.

Из вышесказанного следует, что цели, поставленные перед образованием в современном обществе, ставят интеллект и его возможности в число основных задач педагогов. Вместо того, чтобы передавать информацию и использовать возможности для запоминания, следует разработать когнитивные стратегии обработки новой информации с помощью активных методов обучения, называемых стратегиями обучения [5]. В следствии чего ученики станут творческими, способными решать проблемы, самосовершенствоваться и способными учиться.

В настоящее время, применяя рассматриваемый новый подход к обучению в начальной школе, можно отметить большую близость к столь желанной цели, благодаря разработанным подходам, которые помогают учиться стратегически, несмотря на сложные учебные ситуации.

Для того чтобы учащиеся могли реализовать так называемые стратегии обучения, требуется целенаправленное обучение. По этой причине в последнее время появились предположения, что под названием «учить учиться», или «учить думать» пытаются обучать учителей и учеников данным технологиям обучения.

Когнитивная психология направлена на выявление, представление и обоснование цепочки психических процессов или событий. Однако в когнитивной психологии можно выделить две задачи. Первая задача интерпретирует обучение как получение знаний, а вторая заключается в построении смысла при решении поставленных перед учеником задачи.

Этот подход изменил концепцию процесса преподавания, которая заключается в обучении перехода от знания к построению знаний, то есть он рассматривает обучающихся не как пассивных получателей информации, предоставляемой учителем, а наоборот, обучение рассматривается как активный процесс. Таким образом, роль учителя заключается не в том, чтобы передавать знания, а в том, что он участвует совместно с учеником в процессе накопления знаний; таким образом, речь идет о накопленных общих знаниях.

Результаты обучения зависят не от формы представления материала, а от типа представленной информации и от того, как учащийся ее обрабатывает. Кроме того, обучение ориентировано на ученика, и оценка является в высшей степени качественной, в которой ценится структура и качество знаний, с одной стороны, и процессы, которые ученик использует для ответа, с другой.

Еще несколько лет назад образование тратило больше времени и усилий на передачу информации, чем на изучение процессов обучения и их преподавание являются одним из наиболее значимых вкладов когнитивной психологии в области образования в последнее время.

В результате влияния когнитивного подхода на психологию и образование растет интерес к роли ученика как активного участника процесса обучения [6]. В настоящее время основное внимание уделяется анализу всех видов деятельности, в которых обучается школьник в целях приобретения, запоминания, организации и интеграции знаний.

Когнитивная психология нацелена на обработку и структурирование в памяти получаемой информации, а также к развитию когнитивных навыков в рамках данной стратегии обучения и подходов «учить учиться» или «учиться мыслить», применяя активные методы, которые способствуют успешному обучению.

Важно иметь в виду, что образование должно быть направлено на развитие интеллекта, а не на простую передачу информации [7]. Это требует радикального изменения учебных планов, в которых стратегии обучения должны занимать значимое место. Но такие стратегии, в свою очередь, требуют целенаправленного обучения, отсюда возникает необходимость

разработки и применения учебных форм и методов, облегчающих приобретение знаний. Таким образом, такое изменение должно происходить и на уровне учебных процессов, где именно последние станут основными инструментами работы учителей для достижения их главной цели — интеллектуального развития учеников начальных классов.

Различные методы обучения доказали свою эффективность, поскольку они используются в качестве основного средства в динамике преподавания в начальных классах [8]. В зависимости от когнитивных процессов, которые способствуют обучению, они могут быть организованы следующим образом:

1. Стратегии приобретения новых знаний и формирование планируемых результатов учащихся. Активация предыдущих знаний выполняет двойную функцию, с одной стороны, позволяет понимать, что знают его ученики, а с другой стороны позволяет использовать эти знания в качестве основы для приобретения новых знаний. Этот комплекс стратегий рекомендуется использовать на начальном этапе занятий, включая: предварительные вопросы, предварительную информационную деятельность (например, мозговой штурм) и постановку целей.

2. Стратегии ориентации внимания учащихся, которые служат для развития и поддержания внимания обучающихся во время объяснения нового материала. К ним можно отнести: поставленные вопросы, использование ключей для изучения нового материала и использование наглядного материала.

3. Стратегии организации информации, которую необходимо изучать. Педагог обеспечивает нужную организацию вопросов, которые необходимо изучать, представляя их в графической или письменной форме, таким образом, повышая их логическую значимость и, следовательно, значимое обучение. Этот комплекс стратегий может быть встроен в различные этапы обучения, которые подчеркивают пространственные визуальные представления, такие как семантические карты, языковые представления, сводные таблицы.

4. Связь уже накопленных знаний с новой информацией, которая необходима для изучения, где рассматриваемый интегрированный процесс имеет огромное значение на уроках. Их рекомендуется использовать до или во время обучения.

**Заключение.** Вывод, касающиеся стратегий в области образования, заключаются в том, что они могут использоваться индивидуально или совместно, когда учитель сочтет это необходимым. Кроме того, их использование будет зависеть от содержания уроков или учебных материалов, выполняемых задач и особенностей обучающихся.

Важно отметить, чтобы учителя перестали работать по традиционной и устаревшей форме обучения, которая используется некоторыми педагогами в настоящее время. Следует обратить внимание на образовательные стратегии, которые разработаны по когнитивной модели, которые облегчают получение новых знаний и развивают способности обучающихся.

#### Литература:

1. Бершадская Е. А. Способы введения метода интеллект-карт в начальной и основной школе // Современные образовательные технологии. Теория и практика: сборник научных статей и методических материалов под редакцией В. В. Ефимовой. 2011.

2. Ахмадеева Айгуль Ахтямовна. Развитие познавательного интереса и виды его стимулирования у младших школьников // Вестник науки и образования. 2023. № 10 (141).
3. Юнусова Эльмаз Адиль-Гареевна, Яяева Алимэ Миметовна. Роль игровой деятельности в развитии познавательных интересов у младших школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 78–2.
4. Разливинских Ирина Николаевна, Королева Леда Андреевна. Формирование познавательного интереса у младших школьников во внеклассной работе по математике // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2021. № 3 (51).
5. Шишкина Ксения Игоревна, Саматова Алёна Ахнафовна. Формирование познавательного интереса у младших школьников // Universum: психология и образование. 2021. № 7 (85).
6. Черемкина Оксана Петровна, Сокуротова Людмила Владимировна. Формирование познавательных интересов у младших школьников // StudNet. 2020. № 2.
7. Чернышева Елена Ивановна, Чалых Елена Александровна. Формирование познавательных мотивов у младших школьников на уроках технологии // ПНиО. 2013. № 3.
8. Ксензова Мадина Рахимжановна. Дидактические игры на уроках окружающего мира как средство развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». 2017. № 4.

## Теорема Пифагора и её применение для 8-х классов

Зенов Тимофей Александрович, кадет

Научный руководитель: Микаелян Артюш Камович, преподаватель отдельной дисциплины (Математика)

Оренбургское президентское кадетское училище

*В статье рассматривается история теоремы Пифагора и её применения на практике и в теории. Приведены различные примеры из жизненных задач.*

**Ключевые слова:** математика, геометрия, Пифагор, теорема Пифагора, доказательство, решение задач.

Математика — это не только формулы, а это все, что нас окружает. В ней важно не только знать теоремы и аксиомы, но и понимать, чувствовать ее фундаментальные принципы. К одному из таких фундаментальных знаний можно отнести теорему Пифагора, с которой мы знакомимся еще в школе на уроках геометрии. Однако, как порой это бывает, учебная программа упускает красоту и изящество самой теоремы, чья роль намного важнее, чем нахождение сторон треугольника; теорема Пифагора находит неисчисляемое множество применений в науке и технике — невозможно переоценить ее значимость.

Начнем с того, что Пифагор — известнейший древнегреческий математик. С его именем связаны множество понятий и терминов.

Теорема Пифагора, а точнее, её принцип, пользовался интересом давно, даже до самого Пифагора, но, он обобщил этот принцип.

Теорема Пифагора — одна из основополагающих теорем евклидовой геометрии, устанавливающая соотношение между сторонами прямоугольного треугольника.

Теорема формулируется следующим образом: площадь квадрата, построенного на гипотенузе прямоугольного треугольника, равна сумме площадей квадратов, построенных на его катетах. Открытие этого утверждения приписывают Пифагору. В школе теорема из себя представляет только следующее:  $a^2 + b^2 = c^2$  (рис. 1), где  $a$ ,  $b$  длины катетов прямоугольного треугольника, а  $c$  длина гипотенузы.

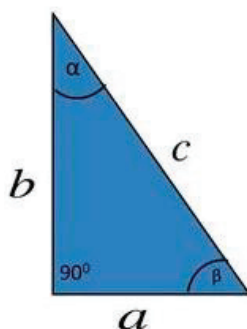


Рис. 1

Данная теорема в школе изучается только для применения в решении геометрических задач, но практическое применение тоже имеет место быть. Теорема Пифагора решает задачи с прямоугольными треугольниками, где нужно вычислить длины сторон. А на практике теорему могут применить при установки антенны для мобильной связи, например, ведь нужно правильно рассчитать высоту и радиус действия или в лесной промышленности: для потребностей строительства бревна распиливают на брус, при этом главная задача — получить как можно меньше отходов. Наименьшее число отходов будет тогда, когда

брус имеет наибольший объем. Что же должно быть в сечении? Как видно из решения сечение должно быть квадратным, а теорема Пифагора и другие рассуждения позволяют сделать такой вывод.

В школе данную теорему изучают в 8 классе и не уделяют ей большое количество времени. Мы считаем, что теорема Пифагора легка для понимания, но для неё существует огромное кол-во применений. Её просто нужно увидеть в задаче и уметь выразить.

*Доказательство теоремы Пифагора:*

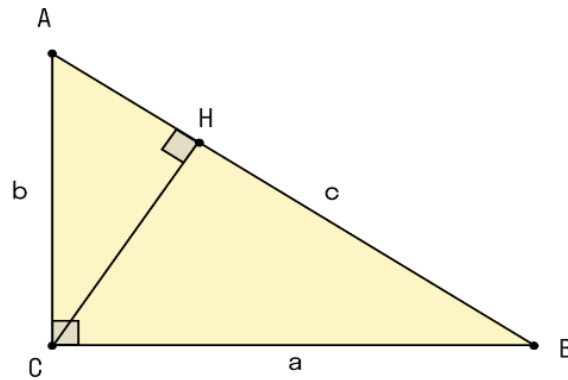


Рис. 2

В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов (рис. 2).

Дано:  $\triangle ABC$ , в котором  $\angle C = 90^\circ$ .

Доказать:  $a^2 + b^2 = c^2$ .

*Пошаговое доказательство:*

Проведём высоту из вершины C на гипотенузу AB, основание обозначим буквой H.

Прямоугольная фигура  $\triangle ACH$  подобна  $\triangle ABC$  по двум углам:  $\angle ACB = \angle CHA = 90^\circ$ ,

$\angle A$  — общий.

Также прямоугольная фигура  $\triangle CBH$  подобна  $\triangle ABC$ :

$\angle ACB = \angle CHB = 90^\circ$ ,

$\angle B$  — общий.

Введем новые обозначения:  $BC = a$ ,  $AC = b$ ,  $AB = c$ .

Из подобия треугольников получим:  $\frac{a}{c} = \frac{HB}{a}$ ,  $\frac{b}{c} = \frac{AH}{b}$ .

Значит  $a^2 = c \cdot HB$ ,  $b^2 = c \cdot AH$ .

Сложим полученные равенства:

$$a^2 + b^2 = c \cdot HB + c \cdot AH$$

$$a^2 + b^2 = c \cdot (HB + AH)$$

$$a^2 + b^2 = c \cdot AB$$

$$a^2 + b^2 = c \cdot c$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

ч.т.д.



Рис. 3

С помощью этой теоремы решаются многие практические или олимпиадные задачи, например:

условие задачи на рис. 3.

Необходимо найти сторону CB.



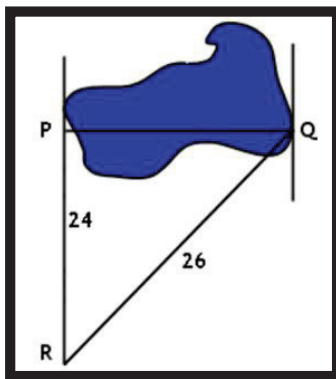


Рис. 4

Используем теорему Пифагора.

$$CB = \sqrt{AB - AC} = \sqrt{8}$$

Ответ:  $\sqrt{8}$

**Пример 1:** Кадету 8 класса требуется найти ширину пруда. Он нашел расстояние от точки R до точки P и Q, расположенных по разным сторонам пруда, как показано на рис. 4. И уточнил, что угол P прямой. Если пренебречь расчётами кадета, какова длина пруда, отрезка PQ?

**Решение:** если понять, что при соединении данных точек образуется прямоугольный треугольник, то эта задача слёгко-стью решается теоремой Пифагора.

Дан катет треугольника и гипотенуза.

Применяя теорему составляем уравнение:

$$PR^2 + PQ^2 = QR^2$$

$$PQ^2 = QR^2 - PR^2$$

$$PQ = \sqrt{676 - 576} = \sqrt{100} = 10$$

Ответ: длина пруда 10 м.

Задачи в курсе физики средней школы также требуют знания теоремы Пифагора

**Пример 2:** Биатлонист, стреляющий по мишени, делает поправку на ветер. Если ветер дует справа, а биатлонист стреляет

по прямой, то пуля уйдёт влево. Чтобы попасть в цель, надо сдвинуть прицел вправо на расстояние смещения пули. Для них составлены специальные таблицы (на основе следствий из т. Пифагора). Биатлонист знает, на какой угол смещать прицел при известной скорости ветра.

**Пример 3:** Каждому абоненту важна качественная сотовая связь. А качество зависит от высоты антенны мобильного оператора. Чтобы рассчитать, в каком радиусе можно принимать передачу. Для решения задачи можно применить теорему Пифагора.

Итак, можно сделать вывод, для человека, решающего олимпиадные задачи, мало знать только школьную программу, нужно углубляться в математику и глубже изучать каждую теорему, каждую закономерность, нужно улучшать понимание и умение находить в задачах красоту решения. И они заиграют новыми красками, потому что окажется, что теорема не только для треугольника, или она применяется не только для решения теоретических задач. А может быть, она задействована в разных разделах математики. Конкретно теорема Пифагора помогает во многом: решение школьных задач, олимпиадных работ и проста для понимания. К сожалению, на неё уделяют очень мало времени в школьной программе.

Литература:

1. Мерзляк А. Г. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.— М.: Вентана-Граф, 2020.— 208 с.
2. Атанасян Л. С. Геометрия. 7–9 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.— 20-е изд.— М.: Просвещение, 2010.— 384 с.

## Формирование личностного результата в учреждении дополнительного образования детей

Зыкалова Елена Юрьевна, педагог дополнительного образования  
МОУ ДО Культурно-образовательный центр «ЛАД» г. Ярославля

Актуальность проблемы формирования личностных результатов в учреждении дополнительного образования детей для педагогической теории и практики мы видим в том,

что организации дополнительного образования наиболее полно и ярко позволяют детям реализовать свои личностные качества, творческие способности, расширить кругозор, а также по-

мочь в выборе будущей профессии, которая может быть связана с каким-либо видом творчества.

В законопроекте «О дополнительном образовании» дополнительное образование понимается как «целенаправленный процесс воспитания и обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и информационно-образовательной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, общества, государства» [1]. Важным элементом системы деятельности УДОД являются результаты его деятельности. Результат чаще всего рассматривается как конечный итог, ради которого осуществляется деятельность, или итог деятельности, соотношенный с целями [3].

В концепции федеральных образовательных стандартов общего образования определение «личностные результаты» рассматриваются как сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам [2].

Для того чтобы изучить процесс формирования личностных результатов детей младшего школьного возраста, нами было организовано лонгитюдное исследование в учреждении дополнительного образования «Центр детства и юношества» г. Ярославль. Нами было проведено 2 замера на одних и тех же детях хореографического коллектива «Радуга» (дети 7–10 лет, 13 девочек) в ноябре 2020 и 2021 гг.

В ходе исследования нами изучался одинаковый набор показателей, отражающих формирование личностных результатов детей: 1. Организационно-волевые качества (терпение, воля, самоконтроль). 2. Ориентационные качества (самооценка, мотивация, интерес к занятиям, нравственно-этическая ориентация). 3. Коммуникативная компетентность.

Мы использовали следующие методики: Методика «Беседа об УДОД» модифицированный вариант («Беседа о школе» Т. А. Нежновой, Д. Б. Эльконина, А. Л. Венгера); Опросник мотивации (А. Г. Асмолов Типовые задачи для оценки личностных УУД); Анкета «Оцени поступок» (дифференциация конвенциональных и моральных норм по Э. Туриелю в модификации Е. А. Кургановой и О. А. Карабановой, 2004); Исследование самооценки ребенка с помощью методики «Лесенка» (составитель В. Г. Щур); Модифицированные таблицы для изучения коммуникативной компетентности и организационно-волевых качеств.

**I группа показателей** — организационно-волевые качества (терпение, воля, самоконтроль).

В результате проведенной диагностики, направленной на выявление уровня организационно-волевых качеств, было выявлено, что в коллективе детей 7–10 лет преобладает высокий уровень организационно-волевых качеств, при этом четко прослеживается увеличение количества детей, обладающих высоким уровнем (в 2020 году высоким уровнем обладало 7 человек, а в 2021 году уже 10 воспитанников). Сравнительный анализ показал, что за год произошли изменения. В частности, у большинства детей стал преобладать высокий уровень организационно-волевых качеств. В отличие от 2020 года, в 2021 году не обнаружился низкий уровень ни по одному из показателей организационно-волевых качеств.

**II группа показателей** — ориентационные качества (самооценка, мотивация, интерес к занятиям, нравственно-этическая ориентация).

Изучение особенностей самооценки показало, что в данном коллективе детей в 2020 году преобладал низкий уровень, а в 2021 году стал лидирующим средний уровень самооценки, то есть в коллективе повысился уровень самооценки. Редко встречалась завышенная самооценка (всего у одного ребенка). Высокая самооценка наблюдалась у нескольких детей. Что касается реалистичности самооценки, то дети стали более адекватно оценивать себя и свои возможности.

Исследование уровня мотивации позволило выявить следующее: дети обладают высоким уровнем мотивации, как в 2020 году, так и в 2021 году, но отличие результатов заключается в том, что изменилась лидирующая мотивация. В 2020 году лидирующей мотивацией детей являлась учебно-познавательная, а на втором месте была социальная мотивация. В 2021 году все результаты по выявлению мотивации снизились по сравнению с прошлым годом. Возможно, причина этому — избирательность детей и более внимательное чтение предлагаемых вопросов. Снизилась отметка до самой низкой цифры по шкале негативное отношение к УДОД. В 2020 году негативное отношение к УДОД. В 2021 году результаты детей снизились до самой минимальной отметки, то есть все дети относятся к УДОД положительно.

Тенденцией по показателю интерес к занятиям является то, что в 2020 году высокий уровень (от 9 до 12 баллов) был выявлен у двух детей, а через год этот уровень был выявлен уже у 9 детей. Это означает, что возросло количество детей, положительно относящихся к учреждению дополнительного образования с сочетанием ориентации на социальные и собственно учебные аспекты. Можно говорить о том, что у детей хореографического коллектива «Радуга» отношение к УДОД находилось на среднем уровне, то есть в среднем положительное отношение к УДОД при отсутствии ориентации на содержание деятельности, а в 2021 г. на высоком уровне — положительное отношение к УДОД с ориентацией на содержание деятельности (социальные и собственно учебные аспекты).

В результате опроса детей по показателю нравственно-этическая ориентация нами было выявлено, что у детей незначительно преобладают конвенциональные нормы над моральными и выявлен средний уровень. Изменения заключаются в том, что недопустимость нарушения конвенциональных норм приближается к отметке недопустимости моральных норм. То есть дети начинают лучше понимать моральные нормы и их недопустимость.

**III группа показателей** — поведенческие качества (отражающие тип общения со сверстниками и определяющие статус ребенка в группе).

Изменением за год по данной группе показателей то, что в 2020 году высокий уровень коммуникативной компетенции выявлен у 9 детей (69%), а в 2021 году этот уровень был определен у более 90% детей, что составляет 12 из 13 детей. Можно сделать вывод о том, что в данном коллективе преобладает высокий уровень компетенции, но произошли изменения по сравнению с прошлым годом, а именно возросло количество детей, обладающих высоким уровнем. Снизилось количество детей

со средним уровнем до минимального. Не был выявлен низкий уровень.

Таким образом, из проведенного эмпирического исследования на базе ДОД ЯО «Центр детей и юношества» мы выяснили, что в дополнительном образовании детей 7–10 лет хореографического коллектива «Радуга» возросло количество детей обладающих высоким уровнем личностных результатов. У детей возросли мотивация и самооценка — дети адекватно оценивают себя и свои возможности, не выявлено негативного отношения к учреждению дополнительного образования, не выявлено низкого уровня организационно-волевых и коммуникативных качеств.

В результате опроса родителей нами было выявлено, что, по их мнению, у детей, посещающая учреждение дополнительного образования, формируются личностные результаты. Родители считают, что для развития более высоких результатов детям помогает педагог — он способствует формированию личностных качеств детей, используя методы стимулирования (требования, поощрения, одобрения), создавая детям благоприятную атмосферу, а также осуществляя индивидуальный подход. Родители полагают, что дети с интересом посещают занятия в учреждении дополнительного образования.

В результате опроса педагога, мы выяснили, что на детей влияют такие условия, как: последовательное введение учащих в разнообразные виды деятельности, создание условий для передачи знаний, умений, навыков, формирование взглядов и убеждений, многообразие форм в учебном процессе, четкая

организация подачи материала, учет возрастных особенностей, благоприятная атмосфера, развитие нравственной сферы и коммуникативных качеств. Для формирования личностных качеств педагог проводит: тренировочные и теоретические занятия, экскурсии, конкурсы, тренинги, формы контроля, организует показательные выступления, индивидуальные и групповые формы, просветительскую деятельность, ситуации успеха, дискуссии, подведение промежуточных итогов и итогов занятия, рефлексию, игровую, проектную и изобразительную деятельность.

Так же организуется работа с родителями, а именно: родительские собрания, встречи, беседы, открытые занятия, совместные занятия детей и родителей, концерты, просветительская деятельность.

Проанализировав программу педагога ДО, мы выяснили, что он соблюдает определенные условия для реализации целей и задач, ценит индивидуальность каждого ребенка, учитывает возрастные особенности детей, создает благоприятную атмосферу в коллективе, использует различные формы занятий, в том числе и нетрадиционные, применяет интересные методы и приемы, проводит мероприятия познавательного характера, обсуждает с детьми их успехи, неудачи и перспективы на будущее. Таким образом, педагог способствует формированию и развитию личностного результата детей.

Все вышеизложенное доказывает, что в учреждении дополнительного образования детей формируются личностные результаты.

#### Литература:

1. Выдержки из проекта федерального Закона «О дополнительном образовании» [Текст]: Внешкольник. — № 5. — 1998. — С. 2–9.
2. Концепция федеральных образовательных стандартов общего образования: [Текст] / под. ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова — М.: Просвещение, 2008. — 39 с.
3. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. Б. М. Бим-Бад; редкол.: М. М. Безруких, В. А. Болотов, Л. С. Глебова и др. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. — 528 с.

## Формы организации познавательно-исследовательской деятельности, направленные на формирование субъектной позиции детей старшего дошкольного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья

Иванцова Галина Анатольевна, педагог-психолог;  
 Буравлева Ася Ниязовна, методист;  
 Ляпина Елена Евгеньевна, учитель-логопед  
 МАОУ детский сад № 49 «Весёлые нотки» г. Тольятти (Самарская обл.)

**М**одернизация дошкольного образования ставит перед педагогами задачу: развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром.

В задачи дошкольного образования входит целенаправленное формирование познавательно-активной личности, обладающей исследовательскими умениями, так как это явля-

ется необходимым условием полноценного развития ребенка, успешности его адаптации к школе и успешной социализации в обществе. Акцент делается на развитие личности ребенка, в том числе с ОВЗ, во всем его многообразии: любознательности, целеустремленности, креативности, самостоятельности.

В связи с этим растёт необходимость в таких подходах к образованию детей, которые могли бы не только расширять

знания об окружающем мире дошкольников, но и одновременно развивать их познавательные способности.

Наш практический опыт показал, что наиболее эффективными из таких подходов является использование познавательно-исследовательской деятельности в работе с дошкольниками. Она дает возможность ребенку экспериментировать, анализировать полученные знания, развивает активность и творческие способности.

Новизной нашей работы является внедрение форм организации познавательно-исследовательской деятельности с целью формирования субъектной позиции детей дошкольного возраста, в том числе с ОВЗ, на основе современных образовательных технологий.

Овладение ключевыми компетенциями обеспечивает дошкольникам ориентацию в многообразии окружающей действительности, понимание того, что мир богат и может быть осмыслен с разных сторон. У детей развиваются такие важные навыки, как умение говорить, внимательно слушать, стремиться, чтобы слушали тебя, проявлять активность рассуждать, учиться соблюдать правила, наблюдать, что способствует в дальнейшем, успешному обучению в школе.

В период старшего дошкольного возраста у детей формируются способности к начальным формам обобщения, умозаключения, абстракции. В процессе познавательно-исследовательской деятельности ребенку необходимо ответить не только на вопрос: «Как я это делаю?», но и на вопросы: «Почему я это делаю так, а не иначе?», «Зачем я это делаю?», «Что хочу узнать, что получить в результате?», «Как поступить правильно в той или иной жизненной ситуации?». Формирование навыков осознанной познавательно-исследовательской деятельности позволяет стать ребенку субъектом деятельности.

Основная особенность детской познавательно-исследовательской деятельности такова, что ребёнок познаёт объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребёнком практические действия выполняют условия, в которых раскрывается содержание данного объекта, формируется личностное отношение ребёнка к объекту познания, раскрывается его активная самостоятельная позиция.

Вот почему педагогу очень важно создать условия, в которых ребенок, проявляя и реализуя свою «детскую любознательность» и желание узнавать новое, открывает для себя отдельные представления об окружающей действительности и упорядочивает «добытые знания» в общую картину мира.

Мы разработали и внедрили формы организации познавательно-исследовательской деятельности в рамках лаборатории «Любознайка»: клуб «Эколог#ИЯ» и Мастерская «Игры #ИЯ». Разработанные нами формы позволили вычленив познавательно-исследовательскую деятельность в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни, позволяет активизировать процесс познания, придавая исследовательский, творческий характер, передавая ребенку инициативу в организации своей познавательной деятельности.

Клуб «Эколог#Я» включил в себя специально организованные игры-занятия по детскому экспериментированию.

В нем наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний.

Организация и проведение совместной познавательно-исследовательской деятельности на основе личностно-ориентированного взаимодействия педагога и ребенка строилась нами, исходя из определения разновидностей познавательно-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста, в том числе с ОВЗ: исследование и эксперимент.

Детям была предложена ситуация: «Семья уезжает на месяц в отпуск. Надо поливать комнатные растения. Как быть?» Ребята проявили активность, глубокий познавательный интерес и инициативность к выполнению задания. Высоко проявился творческий потенциал некоторых воспитанников. Варианты ответов:

- попросить соседей приходить поливать;
- поставить горшки в таз с водой;
- отдать бабушке;
- закопать в землю цветочного горшка фитиль (жгут из ваты), а другой конец поместить в банку с водой;
- накрыть растения стеклянными банками или пластиковыми мешкам;

А затем, в познавательно-исследовательской деятельности, ребята проверяли правильность своих суждений.

Полный охват ребят позволил каждому ребенку быть активным участником.

Форма работы — мастерская «Игры #ИЯ» включает в себя развивающие игры, действия и рассуждения. Мыслительные игры помогают детям приобрести навыки исследовательского поведения, умения видеть проблемы и выдвигать гипотезы их решения. А использование инновационных технологий открывает новые возможности воспитания и обучения дошкольников в процессе игр: (друдлы, скампер, синектика, гирлянда ассоциаций и др.)

Смысл друдлов — придумать как можно больше вариантов видения картинки. Они заставляют мозг перелопатить массу информации, чтобы соотнести образ с изображением на картинке, способствуют развитию у детей креативного мышления, развивают связную речь. Самое главное в этой игре — правильного ответа просто не существует. Здесь считается правильным, самый оригинальный и необычный ответ.

В процессе игры осуществляется комплексное решение целого ряда задач, способствующих гармоничному развитию ребенка: снятие психоэмоционального напряжения, развития ощущения собственной значимости, формирование позитивного мышления и уверенности в себе.

Гирлянда ассоциаций — это хороший способ развить мышление, словарный запас, память и воображение. Играть могут дети разных возрастных групп, в зависимости от этого задание можно усложнять и облегчать. Развитие ассоциативного мышления крайне важно для дошкольника, ведь оно влияет на общие интеллектуальные способности.

Отталкиваясь от исходного слова, дети составляли цепочку, которая могла закончиться произвольно или тем словом, от которого «тянули» гирлянду.

Котенок-белый-снег-холодный-лед-скользящий-дорога-длинная-сказка-Колобок

### Синектика

Это так называемый метод аналогий.

В своей работе мы используем:

— личностную аналогию. Предлагаем ребенку представить самого себя в качестве какого-нибудь предмета или явления в проблемной ситуации. Например: представь, что ты старинная монета. Расскажи свою историю.

— фантастическая аналогия. Решение проблемы, задачи осуществляется, как в волшебной сказке. Например: нарисуй свою радость (дети рисовали радость в виде радуги, поляны с цветами, денежного дождя)

Литература:

1. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О. В. Дыбиной. М.: ТЦ Сфера, 2010. 64 с.
2. Ступина Е. А. Интерактивные дидактические игры как средство повышения познавательной активности дошкольников / Е. А. Ступина // Традиции и инновации в педагогическом образовании: сборник научных трудов IV международной конференции. — 2018. — С. 142–145.

Одно из главных преимуществ данных технологий — это максимальный акцент на самостоятельность работы воспитанников. Смысл в том, чтобы ребенок смог сам прийти до правильного ответа. Педагог выступает как мудрый наставник, который направляет течение мысли своих маленьких подопечных в нужное русло.

В рамках данных форм мы разработали визуальные карты с инфографикой, схемами и алгоритмами — на одной стороне и с описанием на другой.

Таким образом, в процессе познавательно-исследовательской деятельности развивалась коммуникативность и рефлексивность, проявлялась самостоятельность детей, ответственное отношение к совместной деятельности, а главное — формировалась субъектная позиция детей дошкольного возраста, в том числе с ОВЗ.

## Персонализированные технологии обучения русскому языку, литературе, биологии и истории как образовательная инновация

Князева Нина Ивановна, учитель русского языка и литературы;

Грибанова Елена Тихоновна, учитель географии и биологии;

Соломахина Евгения Юрьевна, учитель истории

МКОУ «Староникольская СОШ» Воронежской обл.

*Статья раскрывает сущность персонализированного обучения отдельным предметам в сельской школе. Описаны персонализированные технологии. Отмечено, персонализированные технологии в образовании приобрели особую актуальность при дистанционном обучении и эффективны в коллаборации педагогов.*

**Ключевые слова:** обучающиеся, персонализация, образовательные технологии, школа, обучение.

Актуальность проблемы исследования обусловлена требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (далее — ФГОС ОО), который определяет какими должны быть результаты обучения и условия освоения федеральной образовательной программы основного общего образования, где непременно должны учитываться возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

### Степень разработанности проблемы

Теоретические основы персонализированного обучения были разработаны Л. С. Выготским и в дальнейшем получили развитие в исследованиях А. Н. Леонтьева, В. В. Давыдова, А. С. Фетисова, Д. Б. Эльконина и др.

В современных педагогических и психологических научных исследованиях систематизированы знания по вопросам индивидуального, персонализированного обучения в информационно-образовательной среде. Авторы А. Г. Асмолов, Е. М. Беспаленко, И. Б. Готская, Е. О. Иванова, В. В. Краевский, И. М. Осмоловская, А. В. Смирнова, А. Н. Щукин, А. В. Хуторской и др. говорят об индивидуальной траектории обучения и воспитания.

В диссертационном исследовании Н. А. Савиновой предложено определение понятия «актуализация педагогического потенциала персонализированного обучения обучающихся» [3].

Комарова Т. С. сделала вывод о том, что «...цифровая персональная образовательная траектория педагога в условиях образовательной организации создает предпосылки удовлетворения

государственных кадровых потребностей». Персонализация педагогического образования, повышение квалификации решает личностные потребности педагогов в самореализации и развитии личностного потенциала [2].

Обосновал содержание понятия персонализация образовательного процесса в высшей школе и определить его место в ряду иных дефиниций В.В. Грачев. Ученым построена и применена в качестве инструментария анализа модель персонализации образовательного процесса в высшей школе. Ценность научного труда в раскрытии социокультурных предпосылок и методологических подходов обеспечения персонализации образовательного процесса [1].

В современных научных трудах уделяется внимание процессу персонализации, персонализированному образованию и персонализированному обучению (А. Братанич, Ю.В. Гро-

мыко, В.Г. Гульчевская, В.В. Грачев, Ю.В. Крупнов, З.А. Каргина, Ю.А. Лях, Н.А. Савинова, А.Г. Солонина и др.).

Анализ методической, научной литературы и изучение педагогических практик позволил сформулировать научную задачу исследования, которая состоит в необходимости обоснования процесса актуализации педагогического потенциала персонализированных технологий обучения русскому языку, литературе, биологии и географии.

#### Методы исследования и исследуемые

В исследовании приняли участие педагоги и обучающиеся МКОУ «Староникольская СОШ» Воронежская область, Хохольский район.

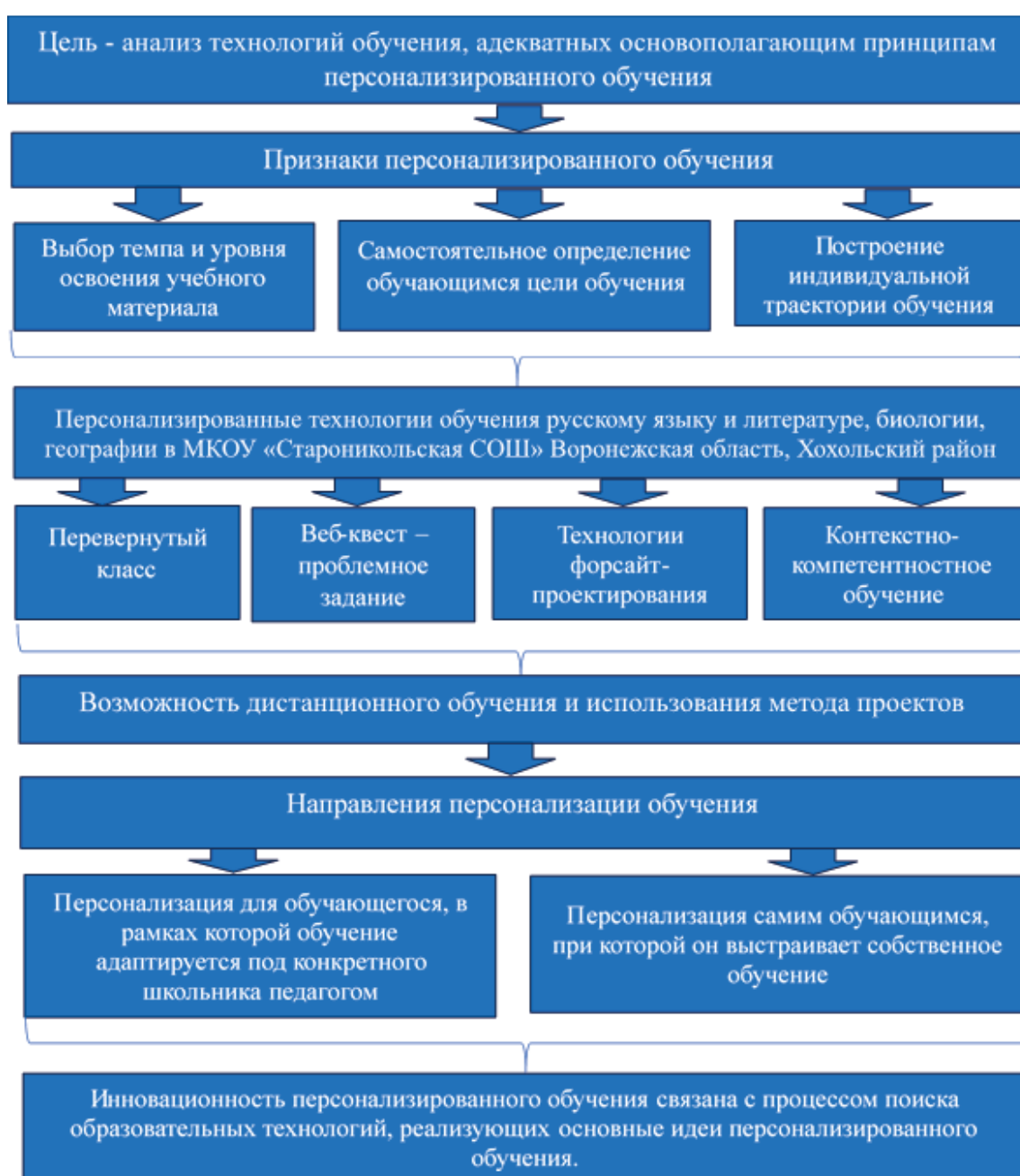


Рис. 1. Модель персонализированных технологий обучения русскому языку, литературе, биологии и географии

Для решения задачи была разработана Модель персонализированных технологий обучения русскому языку, литературе, биологии и географии. В качестве проверки эффективности Модели использовались контрольные испытания.

### Результаты и их обсуждение

Разработанная и реализуемая модель имеет цель — анализ технологий обучения, адекватных основополагающим принципам персонализированного обучения. Признаки персонализированного обучения описаны следующим образом: самостоятельная постановка обучающимся цели обучения, выбор темпа и уровня освоения учебного материала, построение индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Персонализированные технологии обучения русскому языку и литературе, биологии, географии, которые используются в школе — это «перевернутый класс», веб-квесты с проблемными заданиями, технологии флорсайт — проектирования, контекстно-компетентностное обучение (с помощью педагогических средств и методов обучения, традиционных и инновационных, последовательно моделируется предметное и социальное содержание профессиональной ориентации школьников).

Цифровизация образования и использование информационно-коммуникативных технологий — это неотъемлемая часть персонализированного образования.

### Литература:

1. Грачёв, В.В. Теоретические основы персонализации образовательного процесса в высшей школе: дис... доктора пед. наук. — Москва, 2007. — 464 с.
2. Комарова Т.С. Персонализация образования в условиях стандартизации: траектория учителя. Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2020, с 31–35.
3. Савинова Н.А. Педагогический потенциал персонализированного обучения учащихся в информационно-образовательной среде современной школы. Дисс... канд. пед. наук Нижний Новгород, 2021–199 с.

## Модель патриотического воспитания школьников в интеграции преподаваемых предметов русского языка и литературы, биологии, географии

Князева Нина Ивановна, учитель русского языка и литературы;  
Грибанова Елена Тихоновна, учитель географии и биологии  
МКОУ «Староникольская СОШ» Воронежской обл.

*Статья посвящена патриотическому воспитанию подрастающего поколения. Разработана модель патриотического воспитания школьников в коллаборации педагогов. Описаны критерии оценки уровня патриотизма школьников.*

**Ключевые слова:** патриотизм; школьники; модель; интеграция; педагоги.

Актуальность темы обусловлена Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. В разделе «Гражданское и патриотическое воспитание» есть пояснения

В модели также выделены методы проектов, так как проектная деятельность ориентирует на самостоятельное приобретение обучающимися знаний в процессе выполнения практических заданий, требующих интеграции компетенций из разных предметных областей, что полностью отвечает теме нашего исследования.

Следующая ступень модели — направления персонализации обучения: персонализация для обучающегося, в рамках которой обучение адаптируется под конкретного школьника педагогом, персонализация самим обучающимся, при которой он выстраивает собственное обучение и практическую деятельность.

Персонализированные технологии обучения как образовательная инновация направлены на гибкую систему обучения и воспитания, которая позволяет поддерживать у школьников интерес к познанию и изучению учебных предметов, развивать исследовательское и проектное мышление.

Персонализированные технологии формируют культуру цифрового образования, учат отбрасывать лишнюю «избыток информации», использовать возможности искусственного интеллекта для хранения, обработки и аналитики цифровых данных.

Персонализированные технологии создают условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий, развивать способности к коллективному взаимодействию, воспитывают культуру деятельности в учебном и внеучебных процессах.

Таким образом, персонализированные технологии служат для максимального развития образовательного и личного потенциала каждого обучающегося, для повышения эффективности учебного процесса.

по всем направлениям патриотического воспитания, и прежде всего, формирование у школьников российской идентичности, уважения к своей семье, обществу и государству. Школы обязаны

создавать условия для воспитания у обучающихся активной гражданской позиции и гражданской ответственности, основанной на духовных и нравственных ценностях российского общества. Образовательными организациями должны разрабатываться и реализовываться программы патриотического воспитания детей и школьников, в том числе военно-патриотического.

В целях укрепления духовно-нравственных основ российского общества и совершенствования государственной политики в области патриотического воспитания, Президентом РФ поручено разработать и реализовать общественные проекты в этой сфере.

### Степень разработанности проблемы

В диссертационном исследовании А. А. Шаронова рассматриваются понятия: патриотические концепты, патриотическая активность; патриотические отношения; патриотические символы и идеалы. Автором разработана модель формирования патриотических ценностей у подростков во внеурочной деятельности, которая представляет собой целостную динамичную систему целевого, методологического, содержательного, результативного и оценочного блоков [4].

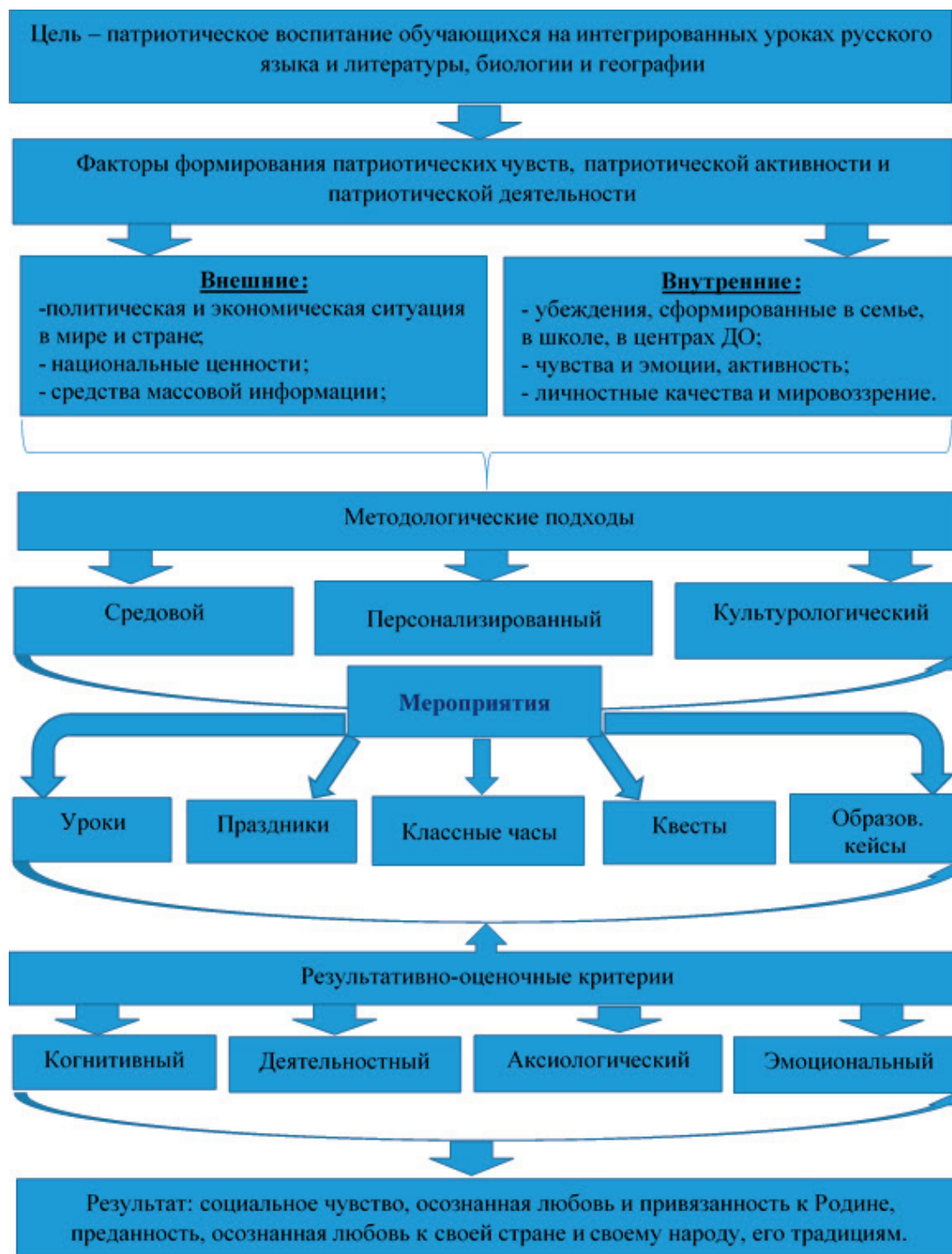


Рис. 1. Модель патриотического воспитания школьников в интеграции преподаваемых предметов русского языка и литературы, биологии, географии



Проблема патриотического воспитания рассматривалась в работах И. А. Агапова, И. И. Валеева, А. Н. Вырщикова, Г. В. Гасанова, М. И. Долженковой, Г. В. Здеревой, С. Ю. Иванова, И. А. Ильина, С. А. Калининой, Т. В. Левкина, В. И. Лутовинова, Т. М. Маслова, Р. Р. Никифоровой, В. С. Соловьевой, Л. Н. Савандеевой, В. А. Середы, А. С. Синайского, Г. Г. Терентьева, педагогов К. Д. Ушинского, Л. В. Фатхуллиной, В. М. Хаустова, С. Т. Шацкого. Ученые исследовали педагогический, психологический и духовный аспект патриотического воспитания, народные ценности. Одной из главных ценностей является патриотизм.

Авторы С. А. Калинина, Р. Р. Никифорова, Л. Н. Савандеева говорят о необходимости создания в российских школах «... патриотических детских объединений, участниками которых будут являться дети, достигшие успехов в различных видах деятельности, знаменитые отряды, сообщество юных историков» [1].

На основании анализа литературы нами была сформулирована **цель исследования** — разработать и внедрить в образовательный процесс Модель патриотического воспитания школьников в интеграции преподаваемых предметов русского языка и литературы, биологии, географии.

**Объект исследования** — школьники с 5 по 11 класс.

**Предмет исследования** — патриотическое воспитание в школе в образовательном и воспитательном процессе.

**Научная новизна** в том, что разработана и внедрена Модель патриотического воспитания школьников в коллаборации педагогов.

### Методы исследования и исследуемые

В исследовании приняли участие педагоги и обучающиеся МКОУ «Староникольская СОШ» Воронежской области, Хохольского района. В качестве оценки сформированности патриотических чувств, патриотической активности и патриотической деятельности использовались методы наблюдения и анкетирование. Контрольно — измерительные оценки: сформировано; частично сформировано; не сформировано.

### Результаты и их обсуждение

Модель имеет следующую структуру: цель — патриотическое воспитание обучающихся на интегрированных уроках русского языка и литературы, биологии и географии; факторы формирования патриотических чувств, патриотической активности и практической деятельности (внутренние и внешние); методологические подходы (средовой, персонализированный, культурологический); проводимые мероприятия на уроках и во внеурочное время, но в рамках преподаваемых предметов (уроки, общешкольные праздники, классные часы, квесты, образовательные кейсы); результативно-оценочные критерии (когнитивный, деятельностный, эмоциональный, аксиологический). Результатом реализации модели является сформированное социальное чувство, осознанная любовь и привязанность к Родине, преданность, осознанная любовь к своей стране и своему народу, его традициям.

В большей мере обучающимся нравятся образовательные кейсы и квесты. В квестах могли участвовать одновременно два класса. Темы соответствовали преподаваемым предметам. Некоторые квесты проходили в течение недели. Задания школьники получали утром, приходя в школу.

Квесты в патриотическом воспитании повышают интерес к предмету и к тому, что связывает предмет с патриотизмом. Повышаются результаты знаний за счет соревновательного формата. Развиваются патриотические чувства за счет умения работать и принимать решения в команде. Формируются волевые и лидерские качества обучающихся, ответственность за себя и за Родину.

Образовательные кейсы по предметам с патриотической направленностью учат находить проблему из проблемного поля, искать методы решения проблемы.

На классных часах обязательно идет речь о специальной военной операции и подвигах наших воинов, вызывающих гордость за их непростой труд.

Таким образом, система патриотического воспитания, представленная моделью, доказала свою эффективность.

### Литература:

1. Калинина, С. А. Патриотическое воспитание младших школьников через различные виды деятельности / С. А. Калинина, Р. Р. Никифорова, Л. Н. Савандеева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 18 (465). — С. 242–245. — URL: <https://moluch.ru/archive/465/102227/> (дата обращения: 14.02.2024).
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. URL: <http://council.gov.ru/media/files/41d-536d68ee9fec15756.pdf>
3. Указ Президента Российской Федерации «О совершенствовании государственной политики в области патриотического воспитания» (в редакции указов Президента Российской Федерации от 25.07.2014 № 529, от 14.06.2018 № 334, от 25.07.2018 № 452, от 26.05.2021 № 326, от 26.06.2023 № 474)
4. Шаронов А. А. Формирование патриотических ценностей подростков во внеурочной деятельности. Дисс... канд. пед. наук. Воронеж, 2019, — 193 с.

## Личностно ориентированный подход как одно из условий формирования исследовательской компетентности младших школьников

Курапова Полина Андреевна, студент  
Челябинский государственный университет

*В статье автор исследует роль личностно ориентированного подхода в формировании исследовательской компетентности младших школьников.*

**Ключевые слова:** исследование, компетентность, личностно ориентированный подход, младшие школьники.

Исследовательская, поисковая активность — естественное состояние ребёнка. Исследовательское поведение — один из важнейших источников получения ребёнком представлений о мире. В педагогической психологии и педагогике есть специальный термин — «исследовательское обучение» [6]. Так именуется подход к обучению, построенный на основе естественного стремления ребёнка к самостоятельному изучению окружающего. Главная цель исследовательского обучения — формирование у обучающегося способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

Как следствие, возникает социальная потребность в организации направленной работы по формированию исследовательской компетентности обучающихся, начиная с начальной школы. Значимость формирования у обучающихся исследовательских навыков чётко зафиксирована в федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, где в пункте 19. Требования к разделам основной образовательной программы начального общего образования чётко указано «внеурочная деятельность организуется ... в таких формах как ... поисковые и научные исследования» [4].

В современных условиях, когда актуален вопрос снижения учебной нагрузки детей, значение термина «исследование» приобретает несколько иное значение: возрастает внимание к содержанию, связанному с пониманием исследовательского компонента в деятельности учащегося как инструмента повышения качества образования [1]. От ребёнка ожидают не просто умение осуществлять разовые исследования, а целенаправленную деятельность, в основе которой лежит компетентность.

Сегодня компетентностный подход в образовании является ведущим, что находит своё подтверждение в документах федерального уровня — в государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» [3], в Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» [2]. При этом актуальной проблемой в образовательной деятельности становится научение обучающихся способам добывания и переработки информации путём самостоятельной исследовательской практики в рамках компетентностного подхода. Такая задача требует целенаправленного формирования исследовательской компетентности обучающихся, способствующей высвобождению деятельностного начала в человеке, укреплению его потребности в познании.

Исследовательская компетентность в этом смысле выступает как способ поведения, образ жизни обучающегося, в ко-

тором интегрируются его познавательные и творчески-преобразующие способности.

Поскольку самостоятельно освоить и построить системы новых знаний обучающийся может лишь тогда, когда он заинтересован в получении наилучших исследовательских результатов, то инициативное, самостоятельное, исследовательское отношение ученика к учёбе, к расширению границ изучаемого, является одним из важнейших элементов сознательного подхода к необходимости формирования его исследовательской компетентности.

Младший школьный возраст является периодом интенсивного развития и качественного преобразования познавательных процессов: они начинают приобретать опосредствованный характер и становятся осознанными и произвольными, т.е. в этот период складывается благоприятная среда для формирования исследовательской компетентности. Ребёнок постепенно овладевает своими психическими процессами, учится управлять восприятием, вниманием, памятью, что непосредственно связано с освоением принципиально нового, что по существу является сутью исследовательской деятельности.

Младший школьный возраст — период позитивных изменений и преобразований, происходящих с личностью ребёнка. Д. Б. Эльконин рассматривал учебно-познавательные мотивы младших школьников в качестве одного из ведущих компонентов учебной деятельности, выступающей основной и самой важной в данном возрасте [8]. Таким образом, получается, что после того, как ребёнок приходит в школу основным определением его чувств и эмоций становится учебный мотив и результаты образовательной деятельности. Результаты же учебной деятельности удовлетворяются в первую очередь за счёт оценки педагогом деятельности учащихся. Таким образом, период младшего школьного возраста является наиболее значимым и ответственным периодом в формировании исследовательской компетентности. Этот период обладает высокими возможностями развития, которые немаловажно вовремя увидеть и поддерживать. Высокая сензитивность детей данной возрастной категории определяет огромные потенциальные возможности как разностороннего развития ребёнка, так и формированию исследовательской компетентности.

Одним из ведущих условий, направленным на выстраивание работы по формированию исследовательской компетентности обучающихся, является личностно ориентированный подход.

С точки зрения Е. Н. Шиянова личностно ориентированный подход в обучении, с позиции самого обучающегося, предпола-

гает наличие актуальной ситуации, позволяющей формировать новые правила, способы и средства социальной и коммуникативной деятельности. Это означает развитие обучающегося как личности в целом [7].

И. А. Зимняя рассматривает личностно ориентированный подход с двух позиций: обучающего и обучаемого. Для педагога первостепенен вопрос формирования познавательной деятельности обучающихся. Таким образом, педагог, человек, вызывающий интерес к предмету, выступающий в роли собеседника, владеющего полезной информацией и делящегося ей. Следовательно, между педагогом и обучающимся должно быть организовано учебное сотрудничество для достижения положительных результатов образования [5]. Сотрудничество обучающего и обучающихся способствует их взаиморазвитию. Педагогическое взаимодействие рассматривается как сотрудничество педагога и обучающегося, где оба участника образовательного процесса выступают в отношениях паритета, основанного на своих знаниях, опыте, особенностях.

Личностно ориентированный подход приложим к формированию исследовательской компетентности, прежде всего потому, что он позволяет реализовать развитие целостной личности в процессе самореализации её познавательных и интеллектуальных интересов, способностей и возможностей. Готовность и способность исследовать новое в окружающем мире путём реального взаимодействия с ним является самостоятельной ценностью, позволяющей в будущем ребёнку достичь высоких результатов как в учебной деятельности, так и в других сферах деятельности. Это чрезвычайно важное качество, отражающее уровень личностного, творческого, познавательного и социального развития ребёнка.

В образовательном процессе при формировании исследовательской компетентности обучающихся это выражается в следующих умениях:

- оценивать реальные побудительные мотивы ребёнка к исследовательской деятельности;
- ставить учебные задачи, принимая во внимание личностные особенности ребёнка, его заинтересованность в изучаемом материале;
- диагностировать динамику усвоения нового как в теории, так и на практике.

В традиционной системе обучения переоценивается преподавание и недооценивается учение. Необходима организация обучения не посредством трансляции информации, а как активация осмысленного учения.

Обучающийся должен изначально конструировать знания в исследуемой области реальности, опираясь на личный образовательный потенциал и исследовательскую технологию деятельности, а затем с помощью педагога сопоставлять с культурно-историческими аналогами, в результате чего данный продукт переосмысливается, достраивается, вызывая необходимость новой деятельности. Именно в данном случае и реализуется личное образовательное приращение обучающегося.

По сути, исследовательская деятельность предполагает опору на имеющиеся у ребёнка личностные особенности, жизненный опыт, т.е. через реализацию его интеллектуальной, социальной и природной сущности. Через исследовательскую деятельность реализуется личностно ориентированный подход, так как дифференцируются цели образования по отношению к каждому учащемуся.

Формирование исследовательской компетентности младших школьников можно разделить на следующие взаимосвязанные этапы:

- начальный, где обучающиеся знакомятся с основами технологии исследовательской деятельности, через систему олимпиад, интеллектуальных марафонов, обучение приемам исследовательской деятельности;
- профильный, где происходит самоопределение исследовательской направленности обучающихся на основе психологических предрасположенностей и способностей;
- поисковый, когда происходит проба собственных сил в процессе самостоятельной исследовательской деятельности;
- творческо-продуктивный, который является показателем результативности исследовательской деятельности обучающегося;
- рефлексивный, который позволяет ребёнку критически оценить свои интеллектуальные труды.

Психолого-педагогическое наблюдение показывает, что раннее формирование исследовательской компетентности положительно влияет не только на формирование интеллектуальных и творческих способностей, но развивает позитивные качества личности. Исследовательская деятельность стимулирует обучающегося на рефлексивное восприятие материала, формирует умение ставить перед собой проблему, сравнивать и выбирать информационный материал, переводить знания, умения и навыки, полученные при изучении различных предметов, на уровень межпредметных связей.

#### Литература:

1. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (утв. Президентом РФ 03.04.2012 N Пр-827) <https://base.garant.ru/70189372/> (дата обращения: 27.01.2024).
2. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» (утв. Президентом РФ от 4 февраля 2010 г. N Пр-271) <https://base.garant.ru/6744437/?ysclid=lpuwd75eg6930252485> (дата обращения 30.01.2024).
3. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. N1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (с изменениями и дополнениями) <https://base.garant.ru/71848426/?ysclid=lpuvj42wg2250114956> (дата обращения 27.01.2024).
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/?ysclid=lpg86uzw5172582598> (дата обращения: 30.01.2024).

5. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. психол. направлениям и специальностям / И. А. Зимняя. — 2-е изд., доп., испр., и перераб. — М.: Логос, 2002. — 382 с.
6. Савенков, А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А. И. Савенков. — Самара: Издательство Дом «Фёдоров», 2015. — 232 с.
7. Шиянов, Е. Н. Развитие личности в обучении / Е. Н. Шиянов. — М.: Изд. центр «Академия», 2000. — 230 с.
8. Эльконин, Д. Б. Детская психология: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / Д. Б. Эльконин. — М.: Академия, 2011. — 383.

## Формирование цифровых компетенций в обучении школьников информатике

Кусаинова Гульдана Ерболовна, студент магистратуры

Научный руководитель: Шмигирилова Ирина Борисовна, кандидат педагогических наук, доцент  
Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева (г. Петропавловск)

*В статье автор, проанализировав исследовательские работы, выделяет основные подходы к формированию компетенций цифровой экономики у школьников по предмету «Информатика». В рамках выделенных подходов описывает задания, способствующие развитию ключевых компетенций, необходимых обучающимся для успешной адаптации в условиях цифрового пространства.*

**Ключевые слова:** цифровая экономика, компетенции цифровой экономики, информатика.

На сегодняшний день современные тенденции диджитализации проникли во все сферы жизнедеятельности человека, включая цифровую экономику, которая является одной из основных отраслей для процветания и развития общества. Поскольку школьники — это будущие лидеры, предприниматели, возникает необходимость в приобретении навыков и знаний, которые помогут обучающимся уверенно взаимодействовать с цифровыми технологиями и эффективно использовать их для достижения поставленных целей. В связи с этим, формирование компетенций, необходимых для успешной адаптации в цифровом пространстве, становится приоритетной задачей среднего образования.

Несомненно, благоприятной средой в развитии компетенций цифровой экономики у школьников является предмет «Информатика». Уроки информатики предоставляют широкий спектр знаний о компьютерах, устройствах, программном обеспечении, программировании, структурах данных, информационной безопасности — это является фундаментом для работы с современными технологиями. Важно отметить, что обучение информатике направлено не только на развитие технических навыков, а также развитие цифровой грамотности, которая играет важную роль в формировании навыков современной экономики.

Опираясь на многогранность набора компетенций цифровой экономики, проанализирован ряд исследовательских работ по изучению подходов к формированию ключевых навыков у обучающихся [1–5]. В связи с этим, обозначим основные подходы, которые являются наиболее эффективными и перспективными в процессе обучения информатике:

- обучение через игры и симуляции;
- проектная деятельность;
- развитие навыков критического мышления;
- организация исследовательской работы.

В связи с вышеизложенным, целесообразно выделить задания, направленные на развитие ключевых компетенций ци-

фровой экономики у школьников по предмету «Информатика», в рамках обозначенных подходов.

Повсеместно известно, что наиболее распространенным в области информатики является подход «обучение через игры и симуляции», включающий в себя использование цифровых ресурсов, образовательных платформ, интерактивных средств и инструментов, что позволяет обучающимся более глубоко погрузиться в изучение материала, лучше его усвоить, а также повышает активность и интерес к предмету.

Так, например, одной из популярных онлайн-платформ по созданию и использованию интерактивных заданий является LearningApps.org. Платформа предлагает различные общедоступные шаблоны для создания собственных упражнений, а также готовые задания, разработанные другими пользователями. Хочется отметить, что в настоящее время имеется большое количество цифровых инструментов по созданию увлекательных обучающих тренажеров, которые с легкостью интегрируются в сценарий урока информатики, например, ClassTools, WardWall, Learnis, Joyteka, eTreniki и многие другие образовательные сервисы. Использование подобных платформ повышает мотивацию учащихся, развивает цифровую и информационную грамотность, критическое мышление, тем самым способствует эффективному формированию цифровых компетенций у обучающихся.

Не менее известным подходом является «проектная деятельность», которая помогает обучающимся применять полученные знания на практике и развивать свои навыки в цифровой среде. В рамках данного подхода обучающиеся могут быть задействованы в создании игр, веб-сайтов, приложений, робототехнических конструкциях, графического дизайна и т.д.

Например, при создании веб-сайта можно использовать бесплатный инструмент, обладающий простым и понятным интерфейсом — Google Sites. Данный инструмент отлично подходит не только для создания проектов, но и портфолио, блогов, веб-страниц и других целей. Следовательно, в ходе осуществ-

вления проектной деятельности ученики сталкиваются с реальными проблемами, которые требуют поиска творческих и инновационных решений. При этом школьники учатся работать в команде, решать проблемы, адаптироваться к новым технологиям и осваивать основы программирования, что является неотъемлемыми навыками цифровой экономики.

Следующий, не менее важный подход — «развитие навыков критического мышления», направленный на стимулирование способности анализировать, оценивать и критически мыслить о представленной информации, а также принимать логичные решения в результате проделанного анализа. Также ключе-

выми элементами развития критического мышления является умение выявлять и анализировать различные точки зрения, оценивать достоверность источников информации и различать факты от мнений и предположений. Примером заданий, направленных на реализацию данного подхода, могут выступить карточки с реальными ситуациями, на основе которых предлагается поиск наилучшего решения проблемы. Допустим, обучающимся предоставляется список из нескольких паролей, которые пользователи используют для входа в учетные записи. Требуется проанализировать каждый пароль и предоставить рекомендации. Проиллюстрируем задание на рис. 1.

**Описание задания.** Из предложенного списка паролей, проанализируйте каждый из них с точки зрения безопасности и предоставьте свои рекомендации по улучшению ненадежных паролей.

**Пароли для анализа:**

- 1) Password123
- 2) MyDogName1987
- 3) 123456
- 4) !@#\$%^&\*
- 5) L0ngP@ssw0rd!

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

---



---



---



---



---

Рис. 1. Карточка с заданием на развитие навыков критического мышления

При разработке упражнений на оценку достоверности информации можно подготовить ряд интернет-источников, содержащих сведения, соответствующие теме урока информатики. Задача учащихся — проанализировать каждый источник на предмет достоверности и надежности его содержания. К данному подходу также можно отнести использование кейс-метода, который содержит реальные ситуации из цифровой экономики и требует принятия решений и оценку их последствий.

Применение схожих заданий является большим импульсом для развития критического мышления у школьников, поскольку процесс их выполнения требует не простого запоминания или поверхностного понимания, а напротив активного и глубокого осмысления информации. Вместе с тем, при разбиении на группы или работе в парах, подобные задания способствует развитию самоанализа, улучшению коммуникационных навыков и построению качественных отношений с окружающими.

Ценным подходом, стимулирующим ряд компетенций цифровой экономики у школьников, является «организация исследовательской работы», позволяющий обучающимся активно взаимодействовать с учебным материалом, применять теоретические знания на практике, развивать навыки самостоятельной работы, анализа, синтеза и решения проблем.

В качестве задания, для учащихся можно выдать темы исследовательской работы на выбор или предложить сформулировать

их самостоятельно. В зависимости от наполняемости класса разделить на микро-группы, в которых каждому ученику должна быть отведена определенная роль. По итогам исследования команды выступают перед сверстниками, подготовив презентацию в программном обеспечении PowerPoint и формулируют рекомендации, соответствующие теме проделанной работы.

Задания, разработанные с целью реализации исследовательской деятельности, позволяют школьникам более глубоко изучать интересующие их темы, проводить эксперименты, анализировать данные и делать выводы. Такой процесс стимулирует творческое видение, способствует развитию аналитического мышления и умению принимать объективные решения на основе полученных результатов и наблюдений. Кроме того, исследовательские навыки формирует у учащихся уверенность, инициативность и ответственность — важные элементы личностного и интеллектуального развития. Следовательно, организация исследовательской деятельности на уроках информатики представляет собой ценный инструмент формирования компетенций в условиях современной экономики.

Таким образом, задания, ориентированные на формирование компетенций цифровой экономики у школьников по информатике представляют собой ключевой элемент современного образования, направленный на подготовку нового поколения к цифровой реальности. Поскольку подобные за-

дания не только обучают базовым знаниям работы с цифровыми технологиями, но и развивают ключевые компетенции необходимые в условиях цифровой экономики: критическое и аналитическое мышления, творческие способности, умение работать в команде, применять полученные знания на прак-

тике. Использование комплекса заданий, с точки зрения каждого обозначенного подхода, содействует не только успешному обучению, но и подготавливает будущих специалистов, готовых к творческой и продуктивной деятельности в цифровой экономике.

Литература:

1. DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens. With Eight Proficiency Levels and Examples of Use. URL: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf\\_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf).
2. Шестакова Л. Г., Лапенков М. В., Шмигирилова И. Б., Рванова А. С., Пустовалова Н. И. Формирование ключевых компетенций цифровой экономики у магистрантов — будущих педагогов // Международный электронный научный журнал «Перспективы Науки и Образования». URL: <https://pnojurnal.wordpress.com/2022-2/22-06/>.
3. Кусаинова Г. Е. Формирование компетенций цифровой экономики в предметной области информатики // XI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы математики и естественных наук», посвященная 100-летию со дня рождения к. п. н., доцента В. Л. Рабиновича. — Петропавловск-Баку-Сургут, 2023.
4. The New Foundational Skills of the Digital Economy. Developing the Professionals of the Future. URL: [https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/New\\_Foundational\\_Skills.pdf](https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/New_Foundational_Skills.pdf).
5. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>.

## Применение компьютерных технологий как процесс совершенствования обучения учеников начальных классов

Лапшина Татьяна Аркадьевна, учитель начальных классов;  
Журавлева Галина Николаевна, учитель начальных классов  
МОБУ СОШ № 18 г. Сочи

*В настоящее время к школам предъявляются все более высокие требования в попытках обеспечить учащимся хорошую подготовку к будущему детей и навигации в сложном мире. Исследования показывают, что компьютерные технологии могут помочь в обучении и что они особенно полезны для развития навыков высшего порядка, таких как критическое мышление, анализ и научный поиск. Однако само по себе наличие компьютеров в классе не гарантирует их эффективного использования. Применение компьютерных технологий в процессе обучения показывает, как технология может улучшить процесс обучения детей, поддерживая четыре фундаментальные характеристики обучения: активное участие школьников в процессе получения знаний, обучение в группах, частое взаимодействие с учителем и обратная связь, а также соотнесение полученных знаний с реальным миром [1].*

*Можно отметить, что использование технологий в качестве эффективного инструмента обучения более вероятно, если они включены в более широкую образовательную реформу, которая включает в себя совершенствование подготовки учителей, учебных программ, оценки учащихся и способность школы к изменениям [2]. Аналогичным образом несмотря на то, что компьютерные технологии являются повсеместной и мощной силой в современном обществе и многие сторонники их преимуществ в области образования, они также являются дорогостоящими и потенциально разрушительными или ошибочными в некоторых случаях их использования, и в конечном итоге могут иметь лишь незначительный эффект.*

*По мере того, как все больше средств выделяется на внедрение компьютеров в учебный процесс, родителям и педагогам необходимо уметь определять, как наиболее эффективно использовать технологии для повышения качества обучения учащихся.*

*Важно отметить, что компьютерные технологии — это лишь один из элементов того, что должно быть скоординированным подходом к улучшению учебной программы, педагогики, оценки, повышения квалификации учителей и других аспектов школьной структуры.*

**Ключевые слова:** компьютерные технологии, инструменты обучения, совершенствование процесса обучения, образовательный подход, реформы образования.

Эффективное использование технологий в качестве инструмента обучения. Важно понимать, что компьютерные технологии, побуждающие учащихся глубоко рассу-

ждать о процессе обучения, повышают уровень обучения, тогда как технологии, пытающиеся сделать повторяющиеся навыки более увлекательными для учащихся, на самом деле снижают

результаты [3]. Также важно иметь в виду, что положительное влияние на результаты успеваемости учащихся оказывают в основном компьютерные репетиторы.

Применяя в процессе обучения компьютерные технологии, нужно брать во внимание следующие аспекты:

- во-первых, аппаратное и программное обеспечение в разных школах разное, и еще большее различие в том, как школы используют технологии, поэтому неудивительно, что не удается получить одинаковые результаты.

- во-вторых, успешное использование технологий всегда сопровождается одновременными реформами в других областях, таких как учебный план, оценка и повышение квалификации учителей, поэтому нельзя приписывать успехи в обучении только использованию технологий.

Применение новых технологий может помочь детям лучше учиться. [4]. Наиболее убедительные доказательства положительных результатов в обучении, как правило, касаются прикладных программ в естественных науках и математике для учащихся начальных классов.

**Улучшение процесса обучения детей.** Одним из главных достижений стал большой прогресс в понимании познания — то есть психических процессов мышления, восприятия и запоминания [5]. Например, когнитивные исследования показали, что обучение наиболее эффективно при наличии четырех основных характеристик: активного вовлечения учеников в процесс обучения, участия в группах, частого взаимодействия с учителем и обратной связи, и соотношением знаний с реальным миром.

По мере того, как ученые все больше понимали фундаментальные характеристики обучения, они осознали, что структура и ресурсы традиционных классов часто оказывают довольно слабую поддержку обучению, в то время как технологии при их эффективном использовании могут обеспечить такие способы преподавания, которые гораздо лучше соответствуют тому, как учатся дети.

**Обучение через активное участие.** Ученики лучше всего усваивают знания, активно «конструируя» их на основе сочетания опыта, интерпретации и структурированного взаимодействия со сверстниками и учителями [6]. Когда учащимся отводится относительно пассивная роль получения информации из лекций и текстов (модель передачи знаний), они часто не могут развить достаточное понимание, чтобы применить полученные знания в ситуациях за пределами учебников и классных комнат.

Кроме того, у детей разные стили обучения. Использование методов, выходящих за рамки лекций и книг, может помочь детям, которые лучше всего усваивают материал при сочетании подходов к обучению. Для повышения эффективности обучения необходимо уделять больше внимания активному вовлечению детей в процесс обучения. В настоящее время учебные программы предполагают, что учащиеся будут принимать активное участие в решении проблем, эффективно общаться, анализировать информацию и разрабатывать решения — навыки, которые выходят далеко за рамки простого декламирования правильных ответов [7]. Хотя активное, конструктивное обучение может быть интегрировано в классы с компьютерами

или без них, компьютерные технологии делают их особенно полезным инструментом для такого типа обучения.

Конечно, учащиеся могут активно участвовать в экспериментах и без компьютеров, однако почти два десятилетия исследований показали, что учащиеся могут добиться значительных успехов, когда компьютеры включаются в практические занятия в рамках урока, то есть ученики, проводящие эксперименты, могут использовать компьютеры для мгновенного построения графиков своих данных, что сокращает время между сбором данных и их интерпретацией. Ученикам больше не нужно ходить по домам и кропотливо наносить точки на график, а затем приносить графики в школу на следующий день [8]. Вместо этого они могут мгновенно увидеть результаты своего эксперимента.

Использование технологий для более активного вовлечения учащихся в процесс обучения не ограничивается естественными науками и математикой. Например, компьютерные приложения могут использоваться для более активного вовлечения учащихся в создание презентаций, отражающих их понимание и знания по различным предметам. Хотя прежние медиатеchnологии обычно отводили детям роль пассивных наблюдателей, то сейчас новые технологии делают конструирование контента гораздо более доступным для учащихся, и исследования показывают, что такое использование технологий может иметь значительный положительный эффект.

**Обучение через участие в группах.** В процессе преподавания учителю важно фокусироваться на социальной основе обучения детей.

Социальный контекст дает ученикам возможность успешно выполнять более сложные навыки, чем они могли бы сделать в одиночку. Выполнение задания вместе с другими дает возможность не только подражать тому, что делают другие, но и обсуждать задание и демонстрировать свои мысли. Многие в обучении связано со значением и правильным использованием идей, символов и представлений [9]. Благодаря неформальному общению и жестам ученики и учителя могут давать явные советы, разрешать недоразумения и следить за тем, чтобы ошибки были исправлены.

Кроме того, социальные потребности часто определяют причины, побуждающие ребенка к обучению. Поскольку социальная идентичность ребенка повышается, если он участвует в жизни общества или становится членом группы, вовлечение учащихся в социальную интеллектуальную деятельность может стать мощным мотиватором и привести к лучшему обучению, чем индивидуальная работа за столом. Некоторые из наиболее заметных видов использования компьютеров сегодня ориентированы на коммуникации, а сетевые технологии, такие как Интернет и цифровое видео, позволяют проводить в школах широкий спектр совместных мероприятий.

Использование технологий для развития такой совместной деятельности может повысить степень социальной активности и продуктивности класса и стимулировать беседы в классе, которые расширяют понимание учащимися предмета.

**Трудности внедрения.** Важно понимать, что просто установить в школах компьютеры и обеспечить доступ в интернет недостаточно, чтобы вовлечь учеников в процесс обучения. Мо-

дели успешного использования технологий сочетают внедрение компьютерных инструментов с новыми подходами к обучению и новыми организационными структурами.

**Поддержка учителей.** Эффективное использование компьютеров в классе требует расширения возможностей учителей по обучению работе с технологиями. Способность учителя помогать ученикам зависит от владения структурой знаний в той области, которую ему предстоит изучать. В этом отношении преподавание с использованием технологий ничем не отличается от других. Однако учителям обычно приходится посвящать почти все свое время подготовке и проведению сольных занятий, а на обучение использованию технологий остается мало времени. Однако сами технологии оказываются мощным инструментом, помогающим учителям преодолеть разрыв в обучении эффективному использованию компьютеров.

Учителя также приобретают ценный опыт, используя компьютеры для собственных нужд. Учителя, добившиеся успеха в использовании технологий, часто вносят существенные изменения в свой стиль преподавания и в используемые ими учебные программы [10]. Однако такие изменения трудно осуществить без соответствующей поддержки и заинтересованности со стороны самой школы.

**Выводы.** Задача внедрения компьютерных технологий в процесс обучения состоит в том, чтобы обеспечить эффективное использование этих технологий для улучшения того, как и чему учатся дети. Чтобы помочь в принятии будущих решений по улучшению того, как и чему учатся дети, необходимо продолжить изучение эффективного использования технологий. При внедрении компьютерных технологий использовать следующие четыре фактора:

1) Когнитивное обучение. Технологии, выбранные для внедрения, должны учитывать когнитивные характеристики обучения как конструктивного, совместного и интерактивного процесса.

2) Реформы учебных программ. Учитывая, что общество требует от человека знать больше, чем когда-либо прежде, особенно важно изучать технологии, применяемые совместно с реформами учебных программ, которые делают сложные предметы доступными для большего числа детей.

3) Скоординированные действия. Для успешного внедрения технологий необходим контекст скоординированных мероприятий по улучшению учебных программ, оценки, повышения квалификации учителей и всех остальных частей образовательной области. Изучение внедрения технологий должно быть сосредоточено на школах, которые стремятся к тому, чтобы все эти части были на месте.

4) Способность к изменениям. Современные школы не в одинаковой степени готовы использовать технологии для повышения качества обучения. Для того, чтобы улучшения, связанные с использованием технологий, стали реальностью, школам необходимо развивать свой потенциал к изменениям с помощью соответствующих ресурсов и процессов, которые позволят всем заинтересованным сторонам справиться с трудным переходом.

Таким образом, эффективное использование технологий должно изучаться в школах, которые хорошо подготовлены к переменам.

Используя описанные четыре фактора, можно попробовать эффективно использовать компьютерные технологии, которые с наибольшей вероятностью улучшат обучение в рамках общей программы экспериментальной реформы.

#### Литература:

1. Литвиненко Ольга Петровна Применение новых информационных технологий для совершенствования процесса обучения в начальной школе // Концепт. 2013. № 1.
2. Шарипов В. Н. Информационные технологии в процессе обучения младших школьников // Наука и школа. 2012. № 5.
3. Витухновская Алла Александровна Функциональное проектирование компонентов профессиональной компетентности педагога, формирующего ИКТ-компетентность учащихся младших классов // Непрерывное образование: XXI век. 2013.
4. Керженцева А. В., Пшукова М. М. Совершенствование ИКТ-компетентности учителей в условиях реализации ФГОС начального общего образования // Russian Journal of Education and Psychology. 2016. № 3–2 (59).
5. Александренко Наталья Учебная деятельность школьников на основе информационных технологий // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2015. № 5.
6. Мегильбаева Д. А. Компьютерные технологии в работе учителя-предметника // Педагогическая наука и практика. 2014. № 3 (5).
7. Азарова И. В. Использование информационных технологий на уроке музыки // Педагогическая наука и практика. 2016. № 1 (11).
8. Уразбаев А. Б. Инновационные педагогические технологии в деятельности учителя физической культуры // Педагогическая наука и практика. 2014. № 3 (5).
9. Иргалиева Гульнара Анвербековна Использование ИКТ на уроках в начальной школе // Наука и образование сегодня. 2017. № 12 (23).
10. Шукманова А. С., Аяпова А. А. Интерактивные продукты для образования // Педагогическая наука и практика. 2015. № 1 (7).



## Инновационное педагогическое сотрудничество ученика и учителя при обучении английскому языку

Липина Валерия Евгеньевна, преподаватель английского языка  
Checkeng School by Valeriia Lipina (г. Данилов, Ярославская обл.)

*В работе рассматривается актуальная задача педагогического сотрудничества ученика (класса, группы) и учителя (тьютора) в процессе обучения с учетом технологического и образовательного потенциала обучения, учебной среды, в частности, школы. Методами анализа-синтеза и принятия решения исследованы цели и возможности такого сотрудничества. В частности, акцентируются такие методы (инструменты), как скринкастинг, «перевернутый класс», ситуационное моделирование. Разработан набор подерживающих такое сотрудничество тестовых заданий-кейсов. Результаты помогут и в практической поддержке процесса обучения.*

**Ключевые слова:** педагогическое сотрудничество, ученик, учитель, скринкастинг, перевернутый класс, принятие решения

### Введение

Инновационные образовательные технологии и среды (как принято, «экосистемы») помогают развивать образовательный процесс и информационно-логическую и медиа-коммуникативную культуру ученика. Образовательные потребности общества, активация педагогического сотрудничества ученика (команды, класса) и учителя, тьютора выдвигают новые, цифровые требования к компетенциям учителя, к темпу обновления и объему учебных инструментов, технологий. Появляются новые цифровые образовательные экосистемы, учитывающие образовательные и коммуникативные потребности обучения учеников, в том числе, английскому языку.

Образовательные потребности общества требуют развития информационной культуры акторов (участников) обучающего процесса [1], инновационных образовательных технологий и сред, в частности, SMART-обучения [2]. В работе «образовательная среда» понимается как узко, «программно-технологически», так и широко, системно, как комплекс новых целей, задач, методик и требований образовательного рынка (как и рынка труда).

Проведен анализ инструментально-технологических возможностей и задач для повышения сотрудничества ученика и учителя в учебном процессе и их преломление для нужд обучения английскому языку.

### Персонализация и интеллектуализация сотрудничества

Персонализацией обучения активно начал в 1970-х годах заниматься педагог-психолог Б. Блум (Блум). Он использовал целевые обратные связи и возможности практики. Сейчас многие считают единение образования и инновационных технологий (особенно, нейросетевых) ключевым фактором развития образования.

Использование нейро-айтрекинга, идентифицирующего ученика, который не понял некоторые моменты, позволяет адаптивно изменять как учебный контент, так и форму его донесения. Идея индивидуализации для каждого обучаемого при использовании лишь традиционных технологий нежизненная, но она жизнеспособна инновационных технологий, систем.

Адаптация к конкретным потребностям отдельного обучаемого является приоритетной и для учителей английского языка.

Каждый ученик — отражение личностных особенностей, определяющих его дальнейшее профессиональное развитие.

Поэтому учебная деятельность по изучению английского языка должна предусматривать его особенности и возможности активизации процесса формирования коммуникативных компетенций [3].

Индивидуализацию обучения английскому языку мы понимаем использование возможностей (способов, приемов) технологий и возможностей (творческих, опыта и др.) учеников при обучении языку. Это не обязательно учет способностей каждого отдельного ученика, включая и психологические его возможности. Здесь учителю помогают традиционные формы — факультативы, классы «с уклоном» и др. Но основная надежда на инновационные подходы, новые образовательные технологии.

Пример 1. Например, речевую деятельность можно контролировать и направлять с помощью фонетических искусственных систем, синтаксическую грамотность — использованием интеллектуальных переводчиков, а семантическую — интеллектуальными ассистентами, чат-ботами.

При реализации образовательной процедуры в ней отражается взаимосвязь индивидуального и дифференциального, отражаются компоненты и цифровые профили («цифровые двойники») учебного процесса, от постановки цели до вывода заключения, принятия решения по ситуации. Такое обучение отходит от ориентации на «кванты знаний», «среднего ученика» и переходит к компетенциям и «подтягиванию» к уровню «лучших учеников»,

Индивидуализация — важный и релевантный инструмент для активизации языковых способностей ученика, его темперамента, органических потребностей, способностей выполнять деятельность.

С помощью инновационных технологий и учебных сред можно развивать не только коммуникативные, но и языковые способности. В целом — познавательные способности и деятельность для осмысления, переключения внимания, активации слуха и зрения, различных системных методов, как, например:

- 1) анализ-синтез;
- 2) логическое и алгоритмическое мышление;
- 3) эмоционально-оценочная деятельность;
- 4) конструирование и трансформация речевых единиц;
- 5) контекстный выбор;
- 6) вербализация, импровизация;
- 7) коммуникативная активность и др.

Пример 2. Если использовать картинки, визуализацию и интерактивную доску на уроке английского языка, то можно снять затруднения связности речи, произношения. Групповая работа над кейсом поможет самостоятельности, творческой работе, активизации коммуникативных компетенций. Задание на анализ употребления вопросительных предложений и слов с помощью индексных ссылок поможет в отработке фонетических умений. «Сильный ученик» может выполнять при этом роль тьютора, например, выстраивая цепочку «слабых учеников» для формирования из грамматических конструкций, лексических единиц цельного ответа. Учитывается неравномерности (темпа, объема) коммуникативных умений.

Задача самого учителя — активизировать психическое и эмоциональное состояние готовности к продуктивной работе, а затем управлять процессом и коммуникативным опытом, механизмом. Это способствует сближению класса, группы, ученика и учителя. При этом появляется возможность нейтрализовать противоречия между:

- 1) индивидуальным и групповым;
- 2) индивидуальными методами и технологиями групповой работы;
- 3) нагрузкой учителя и ученика (трудоемкостью индивидуализации обучения).

Пример 3. Обученность — проявление глубины и объема компетенций ученика. Обучаемость — уровень его самостоятельной учебной деятельности. Внимание — сосредоточенность на изучаемых объектах и процессах. Память — процесс запоминания, сохранения и воспроизведения информации.

Искусственный интеллект позволит адаптивно управлять даже 30 обучаемыми в группе.

Пример 4. Компании Content Technologies, Carnegie Learning разрабатывают образовательные интеллектуальные цифровые платформы на основе поддержки систем обучения, тестирования и обратных связей. Есть мультязычные, мультиагентные системы, доступные всем, например, создающие в реальном времени субтитры к учебному контенту с помощью бесплатного плагина к PowerPoint. Ими пользуются все, особенно активно те, кто не может посещать занятия по болезни или физическим ограничениям. Учитель английского языка тратит много времени на оценку заданий и тестирование. Нейро-системы позволяют автоматизировать тестирование, как подготовительную работу, так и проведение и анализ результатов. Эффективны «интеллектуальные репетиторы», например, Carnegie Learning с когнитивным подходом для персонализированного обучения с коррекцией.

### Применение скринкастинга

Инструментом, позволяющим согласовать возможности традиционных и цифровых технологий, методик визуализации и виртуализации учебного контента является скринкастинг. Screen — «экран», broadcasting — «вещание», следовательно скринкастинг — вещание в веб-сетях, аудио-видео передача учебного контента адресату.

Скринкаст — отображение элементов учебной деятельности, траектории обучения на экране. Это — цифровое ви-

део-аудио действий лектора (модератора) на мониторе [4]. Цель скринкастинга — создание информационно насыщенной мультимедиа-презентации, отражающей логику учебного контента, его структуру и возможные подсказки.

Скринкастинг — это видеоролик учебных мультимедиа-действий, этапов видео-аудио сопровождения, альтернатива видеозаписи. Принцип скринкастинга: «смотри, делай, как показываю». Он имеет разнообразные приложения.

Пример 5. При пошаговом обучении или демонстрации лексических форм английского языка, обучаемый может выбрать темп, последовательность их демонстрации, вести обмен мнениями, подключать социально-сетевые возможности, например, фонетические чаты и переводчики. Скринкастинг мотивирует, привлекает, динамичен и эффективен при обучении языка, он подключает обучающего «в нужном учебном процессе, по необходимости».

Цикл скринкастинга включает:

- 1) определение целей и ресурсов обучения;
- 2) выбор «говорящего» названия темы;
- 3) выбор формата (презентация, беседа и др.);
- 4) написание сценария;
- 5) запись скринкаста, например, в виде видеоролика 1280x720;
- 6) редактирование графики, спецэффектов и др.;
- 7) публикация, например, в виде видеофайла, GIF-анимации и др.

Инструментарий скринкастинга несложен, чаще всего он включает микрофон, веб-камеру, приложения для рисования и презентации, которые дают возможность самому отбирать (просматривать) скринкасты по целям.

Персонализированное обучение — это обучение с возможностью помощи средствами мультимедиа, например, с записи и монтажа визуальных эффектов с использованием соответствующих библиотек.

Способы реализации скринкастинга:

- 1) «экспромт» — задана тема видео, запускается программа записи с монитора и начинается запись (сценария изначально нет);
- 2) «сценарий» — планируется видеозапись, подготавливается текст «за кадром», мультимедиа-материал, затем все монтируется в единый файл;
- 3) «мини-план» — обозначается тема, текст видео заранее не готовится, подключается как подсказка.

Скринкастинг эффективен в дистанционном обучении. Например, для подключения подкастов, командной работы и др.

Пример 6. Эффективно обучение с использованием ситуационных кейсов, например, кейса «Поездка в Лондон». Здесь скринкастинг можно интегрировать с Гугл-картами, виртуальными музеями, электронными энциклопедиями и др.

### Применение «перевернутого класса»

«Перевернутым классом» («Flipped Class») [5] называется метод обучения с «перевертыванием» целей и содержания учебного класса и задания на дом: «делали в классе — делаем дома, делали дома — теперь делаем в классе». Учитель на занятии предъявляет учащимся материал на дом для самостоятельного

освоения, а на следующем занятии в классе организует практическое закрепление домашнего материала. Здесь используются как скринкасты, так и подкасты (просмотр видео, чтение текста, тестирование, разбор пояснений к рисункам, схемам и др.). Затем выдаются творческие задания. Как правило, это осуществляется за счет «сэкономленного» при скринкастинге, тестировании времени.

Базовые этапы и принципы учебной деятельности в «перевернутом классе»:

- 1) наличие мультимедиа-контента и его изучение от преподавателя, тьютора;
- 2) итерации, пока контент еще не стал достаточно ясен;
- 3) подготовка кейсов, тестов учителем (тьютором) как для обучения, так и для самообучения;
- 4) учителем «выравнивается» уровень понимания материала всеми учениками;
- 5) совместное углубление в контент в процессе обучения;

б) переход к роли постановщика вопросов, задач или аналитика при необходимости и желании учеников.

«Перевернутый класс» предоставляет возможность ухода от традиционных ролей учителя при репрезентативном подходе к материалу. Он позволяет учащимся и учителям «включать» и родителей в образовательный процесс, например, можно с их помощью оценивать, контролировать и качество обучения.

Пример 7. С помощью части родителей был проведен эксперимент по обучению правилам «London, Town & Community: if... then...» в группе пятиклассников (19 учеников, 14 родителей). Использовался игровой подход с различными предложениями, включающими неизвестное слово. На основе знакомых аналогов слов требовалось объяснить смысл рассматриваемого предложения. В группе А метод был неизвестен, в группе В — известен. Каждой группе были предложены 140 различных предложений (табл. 1). В последней строке указаны средние величины.

Таблица исходных данных и вычисленных отклонений эксперимента

N	A	B	Абсолютные отклонения	Отклонения от среднего А по модулю	Отклонения от среднего В по модулю
1	99	123	22	8	1
2	132	140	7	21	17
3	121	137	23	9	22
4	133	133	2	21	11
5	109	126	15	1	2
6	90	107	15	17	13
7	118	132	12	7	8
8	111	123	10	1	0
9	118	135	15	7	11
10	112	128	14	2	11
11	88	112	22	19	8
12	98	114	14	9	6
13	108	116	6	1	4
14	99	106	5	8	12
15	106	108	0	1	12
	109	122	12,1	8,8	9,2

Модель типа «перевернутый класс» высвобождает время учителя на индивидуальное обсуждение.

Цели использования «перевернутого класса» — различны. Отметим следующие задачи (цели):

- 1) обучение, например, тренинг по применению слов и словосочетаний в речи;
  - 2) закрепление, например, отработка навыков говорения;
  - 3) развитие, например, совершенствование аудирования;
  - 4) мотивация, например, познавательной деятельности;
  - 5) межкультурное воспитание, например, изучение истории языка и страны;
  - 6) повышение информационно-медийной культуры, например, компьютерной и аудио-видео-инструментальной и др.
- Особое внимание уделяется ситуационному моделированию в изучении лексических форм (например, класса «paraphrasing»),

решении упражнений (класса «matching», «translation» и др.) и тестированию (класса «на соответствие», «вставка»).

Пример 8. Полезна работа с цепочками вопросов, требующих привлечения технологий типа:

- 1) Как вводится форма, предложение?
- 2) Как используется предложение?
- 3) Каковы разрешенные действия с предложением?
- 4) Как называется и изображается предложение?
- 5) Какие предложения связанные с данным знаете?
- 6) Какие предложения одинаковы по элементам (связям)?

Завершение обучения в «перевернутом классе» можно провести анкетированием, тестированием. Здесь особую ценность представляют качественно составленные анкеты и тесты к занятиям, кейсы и ситуационные модели для принятия творческих решений.

Принятие ситуационных решений базируется на ключевых принципах, процедурах:

- 1) активизация способностей и аналитика ситуаций;
- 2) мозговой штурм, Дельфи и другие подходы к принятию решений;
- 3) активация эвристик и экспертных процедур;
- 4) адаптивное тестирование (аттестация, диагностика и управление процессом обучения);

5) развитие дистанционных форм и др.

Ключевые цели ситуационного принятия решения — критический анализ, работа в команде. Кроме скринкастинга, «перевернутого класса» необходимы обновление и активация «на лету» учебного контента, использование мультимедийных возможностей, например, использование телеконференций.

Пример 9. Описать ситуацию, приведенную ниже на снимке (рис. 1) и указать роли учителя и ученика в этой ситуации.



Рис. 1. Ситуация для описания (рисунок: [https://euro-pulse.ru/wp-content/uploads/2021/04/m\\_jessica-lewis-deyfdybvqha-unsplash.jpg](https://euro-pulse.ru/wp-content/uploads/2021/04/m_jessica-lewis-deyfdybvqha-unsplash.jpg))

Важно обучать также конструктивным целевым действиям, оценивать априори полезность принимаемого решения и стоимость ресурсов.

«Перевернутый класс» интегрируется в учебный процесс по многим предметам, становится возможным организовывать междисциплинарные и смешанные занятия. Он способствует:

- 1) вовлеченности в процесс учеников;

- 2) росту их успеваемости;
- 3) сочетанию офлайн-онлайн;
- 4) непрерывности доступа к контенту;
- 5) самоконтролю и др.

Модель «Перевернутый класс» — инновационная, с надлежущей и комфортной, быстро осваиваемой технологической базой.

Литература:

1. Гендина Н. И. Новые тренды в образовании XXI века и информационная культура личности сквозь призму отечественных общеобразовательных стандартов // Школьная библиотека. 2017. № 9. С. 61–78.
2. Глухова Л. В., Казиев К. В., Казиева Б. В., Шерстобитова А. А., Гудкова С. А. Адаптивная и управляемая SMART-экономика и SMART-университеты // Вестник Волжского ун-та им. В. Н. Татищева. 2021. Т. 2. № 3(48). С. 5–12.
3. Костенко, А. А. Индивидуализация процесса обучения английскому языку младших школьников [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/562864/> (дата обращения 14.02.2024).
4. Фатьянова А. Н., Стариченко Б. Е. Формирование интерфейсных действий у учащихся основной школы с использованием технологии скринкастинга // Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и ИТ. 2017. № 2. — С. 294–299.
5. Тимофеева О. М., Соловьева К. В. Модель «перевернутый класс» как компонент технологии смешанного обучения английскому языку в средней школе // Поволжский педагогический вестник. 2022. Т. 10, № 1(34). С. 95–104.

## Цифровые образовательные ресурсы и их виды по представлению и содержанию

Поладов Шохрат, преподаватель

Туркменский государственный университет имени Махтумкули (г. Ашхабад, Туркменистан)

*В современной педагогике никак не обойтись без цифровых образовательных ресурсов. В данной статье рассмотрены их задачи, виды, различные формы использования и примерный функционал.*

**Ключевые слова:** цифровые образовательные ресурсы, информационное общество, педагогика, дидактика, эффективный образовательный инструмент.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) — это продукт, используемый в образовательных целях, для воспроизведения которого необходима цифровая техника [1]. Динамично развивающиеся информационные технологии дают новое, эффективное дополнение к традиционным средствам образовательного процесса, которые многие преподаватели все охотнее включают в свою методическую систему. Использование ЦОР открывает новые возможности повышения эффективности образовательного процесса. ЦОР — оперативное средство наглядности в обучении, помощь в отработке практических умений учащихся при организации и проведении опроса и контроля учащихся, а также контроля и оценки домашних заданий при работе со схемами, таблицами, графиками, условными обозначениями, и т.д., при редактировании и исправлении ошибок в творческих работах учащихся. Использование ЦОР в образовании позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Совершенствуясь инструменты педагогической деятельности, повышается качество и эффективность обучения. ЦОР имеют множество преимуществ перед традиционными средствами обучения.

Целью цифровых образовательных ресурсов является усиление интеллектуального потенциала учащихся в информационном обществе, а также повышение качества образования на всех уровнях образовательной системы. Следующие основные педагогические задачи ЦОР:

— Интенсификация на всех уровнях образовательного процесса за счет применения современных информационных технологий (повышение эффективности и качества учебного процесса, углубление межпредметных связей, увеличение и оптимизация поиска необходимой информации, повышение активности познавательной деятельности);

— Развитие личности обучающегося, подготовка личности к комфортной жизни в информационном обществе (развитие разных видов мышления, развитие коммуникативных способностей, эстетическое воспитание посредством использования компьютерной графики, мультимедийных технологий, формирование информационной культуры, умения обрабатывать информацию).

На этапах урока, когда основные учебные операции и управление передаются на компьютер, учитель имеет возможность наблюдать, фиксировать проявление у учащихся таких качеств, как осознание цели поиска, активное воспроизведение ранее изученных знаний и интерес к восполнению недостающих знаний из готовых источников самостоятельно. Это позволяет преподавателю спроектировать собственную деятельность по

управлению и постепенно развивать творческое отношение к обучению у учащихся. Оформление стандартов тестирования курса на действие (через производственное обучение или программное обеспечение), предусматривающее анализ причин ошибок, позволяет постепенно приучать учащихся к самоконтролю и самокоррекции учебно-познавательной деятельности, которые должны присутствовать на каждом уроке. Указанный ЦОР может способствовать выявлению, развитию его способностей, формированию навыков и желания учиться. По целям применения ЦОР в образовательном процессе и их возможностям различают следующие виды ЦОР:

— Электронная библиотека — распределенная информационная система, позволяющая надежно и эффективно использовать разнородные коллекции электронных документов (электронные издания, содержащие литературу, пособия и т.п.);

— Библиотека электронных наглядных пособий — справочник, в котором содержание пропущено через набор мультимедийных компонентов, отражающих предметы, процессы и явления в заданной предметной области;

— Электронная энциклопедия — пособие, содержащее обширную информацию по различным отраслям, охватывающим определенные области знаний. Издания снабжены обилием иллюстраций, видео- и аудиофрагментов, анимации и трехмерных моделей.

— Репетиторы-тренажеры-мастерские представляют собой учебно-методический комплекс, позволяющий подготовить себя к занятиям, экзаменам, объективно оценить свои знания;

— Мультимедийные учебные пособия — программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или с участием преподавателя обучения курса или большого раздела с использованием компьютера;

— Виртуальная лаборатория — система обучения позволяет проводить предметные эксперименты, в том числе такие, проведение которых в школе затруднительно, требует дополнительного оборудования или слишком затратно [1].

Использование ЦОР на уроках возможно в различных формах:

— Интерактивность (взаимодействие) — поочередное высказывание (от сообщения информации до совершения действия) каждой из сторон. Причём каждое высказывание даётся как предыдущее собственное, так и высказывания другого участника;

— Мультимедиа — представление ресурсов и процессов не с помощью традиционного текстового описания, а с использованием фотографий, видео, графики, анимации, звука;

— Моделирование — моделирование реальных ресурсов и процессов для исследования;

— Коммуникативность — способность к непосредственному общению, быстрому предоставлению информации, контролю за процессом;

— Производительность — автоматизация нетворческих, рутинных операций, отнимающих у человека много сил и времени. Быстрый поиск по ключевым словам в базе данных, доступ к уникальным публикациям справочного информационного характера.

Универсальной технологии ЦОР не существует. Каждый автор использует свою технологию. В этой теме предназначены некоторые основные принципы, которые можно адаптировать для создания электронного учебника любого типа. Создание ЦОР зависит от таких факторов, как дидактическая цель, знание предмета, тип предметов (технические резко отличаются от гуманитарных), существующая база и т.д. При создании ЦОР приходится сталкиваться с двумя полярными взглядами на методологию их создания. Первый из них заключается в том, что автору достаточно правильно подготовить необходимые материалы, и перевести их в компьютерный вид не составит особых проблем. Согласно второй точке зрения, опытный программист может взять любой обычный учебник и без помощи автора сделать из него эффективный образовательный инструмент. В первом случае абсолютная содержательная часть, во втором — ее программная реализация [2].

Предварительная подготовка включает в себя следующие этапы:

- Разработка дидактических требований ЦОР;
- Анализ потребностей, включающий в себя специфику направления группы потенциальных студентов и цели курса — по результатам этого анализа принимается решение о формировании ЦОР;
- Разработка технических требований к ЦОР;
- Необходимость убедиться, что выбранная технология может осознать, что это за средство;
- Разработка структуры ЦОР.

При подготовке контента в первую очередь создается сценарий. Иногда снабжается иллюстрациями, поясняющими инструкцию. Сценарий предполагает продумывание организации интерактива, взаимодействия обучающегося и компьютера, учащихся и преподавателей, других учащихся.

Возможный функциональный состав программной подсистемы ЦОР может выглядеть следующим образом:

— Единицы учебного материала (в который входят задания для самоконтроля и наборы записей разных видов);

— Дополнительные материалы (от контекстной расшифровки терминов до нормативной базы и электронной библиотеки);

— Сервисные инструменты (помощь по учебнику, словарь, глоссарий, электронный органайзер, поиск и т.д.);

— Система связи (обеспечивающая взаимодействие студента и преподавателя);

— Защитная система. Содержание и программа подготовительного этапа обычно чередуются.

В дизайне ЦОР указывается общая структура ЦОР и создается подробный сценарий. Этот процесс состоит из двух этапов: создания общей концепции и дизайна каждой отдельной части. Общая концепция определяет общий стиль и атмосферу курса, структуру навигации, обратную связь со студентами, кнопки выбора навигации и т.д. Важно изначально указать, что внешний вид и структура не претерпели существенных изменений в ходе разработки. Изменения, внесенные на более поздних этапах, являются источниками ошибок программы, создающими дополнительное рабочее время. Детальный дизайн определяет детальную проработку содержания курса, внешнего вида каждого окна и контекстных меню. На этом этапе легче внести изменения, чем в общую концепцию. В любом случае каждое изменение должно быть зафиксировано в письменной форме.

Тестирование ЦОР проводится на каждом этапе производства, чтобы конечный продукт соответствовал поставленным дидактическим целям. Также важна программа технического тестирования, направленная на выявление ошибок в программном обеспечении.

Итоговое тестирование ЦОР должно проводиться в экспериментальных группах под непосредственным руководством разработчиков. Его цель:

- Проверить работу всех функциональных модулей программы обучения в реальном режиме (не наблюдается зависаний программы, скорости ее работы и т.д.);
- Выявить ранее незамеченные ошибки в подаче учебного материала и реализации программного обеспечения;
- Оценить эффективность интерфейса организации ЭРД, фиксируя, что вызывает затруднения у обучающихся при работе с ним;
- Сохранять результаты в базе данных тестовых заданий для проверки их достоверности.

#### Литература:

1. Avdeev S. Digital resources in education [about the project «Informatization of education» and the creation of a single collection of digital educational resources] Education.— 2008.
2. Kuklev V. A. Experience in the development and application of digital educational resources from computerized tutorial via the mobile network technology education // Computer Studies. programs and innovations.— 2006.

## Социальные навыки и взаимоотношения с людьми у детей с расстройствами аутистического спектра

Совостьянова Анна Николаевна, учитель-дефектолог  
МБДОУ Детский сад компенсирующего вида № 8 г. Ейска (Краснодарский край)

Расстройство аутистического спектра в последнее время все чаще и чаще диагностируют у детей. Все это связано в первую очередь с тем, что данная проблема признается, и появилось большее количество специалистов в данной области. То, что раньше относили с детской шизофрении, научились правильно диагностировать. Но наличие правильного диагноза не дает ответа на вопросы большинства родителей о развитии социальных навыков и взаимоотношений ребенка с другими людьми. Этот процесс происходит очень медленно и, в большинстве случаев, «коряво». А если учесть, что все дети с диагнозом РАС, совершенно разные (одни гипочувствительные, другие гиперчувствительные), то процесс овладения различными навыками происходит совершенно по-разному и занимает разное количество времени. Многие родители испытывают дискомфорт, появляясь с таким ребенком на улице, детской площадки или в магазине. Некоторые предпочитают не ходить в гости, не выходить на улицу вообще, некоторые используют наклейки («Мой ребёнок особенный»). Наличие диагнозов и отсутствие специалистов по работе с данной категорией детей, особенно в маленьких провинциальных городках, не делает жизнь родителя такого малыша комфортнее.

Я живу в городе Ейске Краснодарского края, работаю учителем-дефектологом в детском саду компенсирующего вида и сталкиваюсь с этой проблемой постоянно. Родители моих воспитанников часто мне задают вопросы, связанные с развитием социальных навыков и взаимоотношений у детей с РАС. Дело в том, что у любого малыша от 2,5 до 5 лет формируется модель психического поведения. Этот процесс происходит не сам по себе, а на основе опыта взаимодействия с окружающими людьми. В первую очередь — это родители, братья и сестры, бабушки и дедушки. Затем круг общения ребенка расширяется, и предметом для подражания становятся другие участники социума — приятели из детского сада, на детской площадке, люди на улице и в поликлинике, и так далее. Но у ребенка с РАС такая модель не формируется вообще, в связи с тем, что нарушена система коммуникации. В данной статье мне хотелось бы ответить на некоторые, остро интересующие, вопросы.

### Почему, когда мы идём в гости или на детскую площадку, мой ребёнок не играет с другими детьми?

Когда несколько человек общаются между собой, то не всегда говорят по очереди и спокойно. Иногда они перебивают друг друга, смеются, используют различные жесты, могут хлопнуть по плечу или толкнуть. Это обычная ситуация для здорового человека. Так ведут себя не только дети. Навыком не перебивать собеседника порой не удаётся овладеть даже взрослым людям. Дети с нарушенной сенсорной интеграцией часто не понимают язык тела, социальные сигналы, которыми

обмениваются обычные люди в процессе общения. Громкий смех, хлопывание по плечу, разговор нескольких человек одновременно, могут вызвать у него стресс. Организм включает защитные механизмы, и такой малыш чувствует себя лучше в одиночестве. Закрываясь в своем мире, они гарантируют себе спокойствие и безопасность. Всем своим родителям и коллегам я рекомендую для прочтения книгу Кинга Стюарта «Мальчик, сделанный из кубиков». Это художественная книга о ребенке с расстройством аутистического спектра и его семье. В книге есть и взрослый человек с такой же проблемой, но никто этого не знает. Этот мужчина предпочитает играть в шахматы сам с собой, не соглашаясь играть ни с кем. Однако, легко впускает в игру главного героя романа и очень огорчается, когда тот не приходит в очередной раз.

Почему особенный малыш избегает общения на детских площадках? Для того чтобы разобраться в данном вопросе нужно понять что такое детская площадка? Здесь очень много подвесных, движущихся платформ. А малыш с нарушенной сенсорной интеграцией чувствует страх, когда его тело движется в направлении, противоположном силе тяжести. Для этого требуется обработка сенсорной информации на высоком уровне. По этой же причине такие дети не могут находиться в положении, когда голова ниже уровня тела, не умеют кататься на велосипеде.

### Почему ребёнок не испытывает физической привязанности к маме и отвергает её со стороны других людей?

Люди с нарушением сенсорной интеграции обладают сверхчувствительностью к любым прикосновениям. Именно поэтому, проявление привязанности для них — это не объятия, которые в большинстве случаев доставляют данному человеку физическую боль, а возможность просто рядом посидеть, поиграть вместе в любимую игру, как герои вышеупомянутой мною книги «Мальчик, сделанный из кубиков» Кинга Стюарта, где отец наладил отношения с сыном через компьютерную игру «Майн Крафт». Очень часто таким детям требуется сенсорная помощь. Для них рекомендуется использовать специальные приспособления: плотное компрессионное бельё, утяжелённые одеяла, жилеты и различная одежда с утяжелителями. Есть дети, которые испытывают сенсорную перегрузку даже от лёгкого прикосновения к щеке. Поэтому родители таких детей должны тщательно планировать встречи своего малыша с посторонними людьми (когда к вам приходят гости или вы куда-либо идёте). Лучше, если ваши гости спросят разрешения для объятий или поприветствуют малыша легким прикосновением ладошек или кулачков. Такой малыш со временем сможет обнять маму или папу, после длительных тренировок, но посторонних людей навряд ли допустит к своему телу. Да и не стоит беспокоить и без того очень ранимый организм.

### Почему мой ребенок не соблюдает личного пространства других людей, подходит к ним слишком близко?

Личное пространство — очень важный параметр для каждого человека. С возрастом оно расширяется. В общении с родными и близкими вам людьми мы можем общаться на достаточно близком расстоянии. Мы часто обнимаем и ласкаем детей, родителей, бабушек и дедушек. В неформальной обстановке оно может уменьшаться, а во время деловых встреч с партнерами и коллегами — расширяться. Считается дурным тоном похлопать по плечу руководителя на работе или проверяющего из какой-либо организации. Понимание личного пространства усваивается, когда ребенок наблюдает за поведением других людей. Так как ребенок с расстройством аутистического спектра сторонится людей, у него нарушена коммуникация, то он и не понимает, что подходить к другому человеку очень близко нельзя. Этому навыку ребенка обучать специально. Можно для примера расположить между ним и вами обруч или разговаривать при вытянутых вперед руках. Напишите и обсудите возможные последствия и составьте правила, которые необходимо соблюдать, общаясь с другими людьми.

### Почему мой малыш не понимает шутки, язык тела и социальные сигналы?

С давних пор люди пользуются языком тела. С появлением гаджетов мы общаемся при помощи «смайликов». Все эти способы прекрасно подходят для того, чтобы передать настроение, в котором в данный момент находится человек. На лице у человека 43 мышцы, при помощи которых мы выражаем эмоции. Но даже здоровые люди не всегда хорошо владеют ими. Для овладения данным навыком также необходима тренировка: играйте в шарады, обсуждайте смешные истории, записывайте

ситуации, которые ребенку непонятны и обсуждайте их, используйте метод социальных историй — учите ребенка, как вести себя в различных ситуациях, проинформируйте педагога о вашей проблеме. Еще дети с РАС не умеют обманывать. Скажете, что это плохой и не нужный навык? Я с данным утверждением не согласна. Все обычные дети проходят этап, когда они врут. Таким образом, они пытаются уйти от ответственности за какой-то проступок, именно в этот момент важно, чтобы это заметили взрослые и объяснили, что хорошо и что плохо. Это и есть пример формирования модели психического поведения. Дети с РАС не умеют врать и все принимают за чистую монету. Этим часто пользуются обычные дети и обижают особенного ребенка, а он так и не осознаёт этого. Поэтому очень важно научить понимать, где правда, а где шутка. Но это очень не просто, и ведущую роль в овладении этим навыком я отдаю «эрготерапевту» и родителям. В их интересах защитить своего ребенка и подготовить к дальнейшей жизни.

Уважаемые родители, помните — развивать навыки общения обязательно необходимо, чтобы ваш ребенок не стал подвергаться насмешкам и издевательствам со стороны сверстников.

Многие родители или законные представители, столкнувшись с проблемой по имени РАС, долгое время не могут принять ситуацию, отмахиваются от неё в надежде, что ребенок перерастёт и всё само собой наладится. Я понимаю, что это сложно, страшно и непонятно. Помните, важно принять ситуацию и как можно раньше начать ею заниматься, чтобы помочь малышу на ранних этапах. Но работать с детьми с РАС можно начинать в любом возрасте, результат зависит только от варианта отклоняющегося развития. Я желаю, чтобы все родители таких детей нашли в себе силы, чтобы помочь своим детям, и чтобы в любом уголке нашей необъятной страны были специалисты, способные помочь этим родителям.

## Особенности звукопроизношения у детей дошкольного возраста

Умарова Фатима Мансуровна, студент магистратуры

Научный руководитель: Аутаева Акбота Нурсултановна, кандидат психологических наук, ассоциированный профессор  
Казахский национальный педагогический университет имени Абая (г. Алматы)

*В данной статье представлены результаты констатирующего эксперимента и его анализ. На основе разбора научно-теоретической базы проведен отбор методик для логопедического обследования. Была организована работа по проведению констатирующего этапа логопедического обследования звукопроизношения дошкольников с ОНР 2–3 уровня. Кроме того, даны определения метода, констатирующего эксперимента, проанализированы основные диагностические методики в коррекционной работе учителя-логопеда.*

*Ключевые слова: методика, логопедическое обследование, педагогический эксперимент, констатирующий этап, уровень, критерий.*

**Н**астоящая работа посвящена вопросу организации и поддержанию констатирующего этапа экспериментальной работы по изучению звукопроизношения у детей дошкольного возраста. Констатирующий эксперимент является первым этапом в проведении экспериментальной работы и имеет

важное значение для определения начального состояния исследуемых явлений и получения базовых данных. Он позволяет установить текущую ситуацию и оценить характеристики исследуемых переменных до внедрения каких-либо изменений или манипуляций.



Основной целью констатирующего эксперимента является в сбор информации о текущих условиях, уровне знаний, навыках, предпочтениях и характеристиках участников исследования. Организация и содержание констатирующего этапа экспериментальной работы зависят от конкретных целей исследования, предметной области и методологии. Тем не менее, некоторые общие принципы, которые могут быть учтены в организации и содержании констатирующего этапа эксперимента.

Таким образом, организация и содержание констатирующего этапа экспериментальной работы играют ключевую роль в формировании базы данных для дальнейшего проведения педагогического эксперимента, а также для обоснования актуальности исследования.

Педагогический эксперимент — это научно обоснованное исследование, проводимое в образовательной среде с целью изучения влияния различных педагогических методов, подходов, технологий и инноваций на процесс обучения и развитие обучающихся. [5]

Важно отметить, что проведение педагогического эксперимента — это сложный и многоступенчатый процесс, требующий участия квалифицированных педагогов, исследователей и специалистов для обеспечения надлежащего планирования, проведения и анализа.

Целью данного констатирующего этапа исследования было выявить уровень и особенности звукопроизношения у детей дошкольного возраста.

Для достижения поставленной цели, нами были поставлены следующие задачи:

1. Сформировать группу участников исследования;
2. Подобрать диагностические методики, которые направлены на всестороннее изучение звукопроизношения у дошкольников;
3. Провести экспериментальную работу по обследованию звукопроизношения;
4. Проанализировать полученные результаты эксперимента, провести количественный и качественный анализ данных [3].

При проведении констатирующего этапа исследовательской работы были использованы общепринятые в логопедии методы и приемы, представленные в работах О. Б. Иншаковой [1], В. В. Коноваленко, С. В. Коноваленко [2], использовались аль-

бомы и материалы, рекомендованные для логопедических обследований адаптированные для решения задач исследования.

В качестве основной методики обследования звукопроизношения использовалась методика «Экспресс-обследование звукопроизношения у детей дошкольного и младшего школьного возраста» В. В. Коноваленко, С. В. Коноваленко.

Обследование произношения звуков:

- изолированно;
- в словах;
- в слогах;
- во фразах;
- в потешках;
- в самостоятельной речи;
- в отраженной речи.

При общей оценке состояния звукопроизношения использовалась трехбалльная система:

1 балл — нарушения как согласных звуков (более трех групп), так и гласных звуков (усредненность /редуцированность/, назальный оттенок), нечеткость артикуляции и умеренно выраженное снижение разборчивости речи; низкий уровень мотивации к выполнению задания, стимулирующая помощь не учитывается; 2 балла — негрубые нарушения отдельных согласных звуков или групп согласных звуков (до трех-четырех групп), некоторое снижение четкости артикуляции, незначительное ухудшение разборчивости речи; 3 балла — незначительные недостатки звукопроизношения, артикуляция четкая, разборчивость речи не нарушена.

По результатам проводился качественный и количественный анализ полученных результатов. На первом этапе исследования проводилась диагностика звукопроизношения у младших школьников. В эксперименте приняло участие 30 детей в возрасте 3,5 до 7 лет.

Результаты уровня звукопроизношения детей экспериментальной группы представлены в рис. 1.

Проведя анализ звукопроизносительной деятельности дошкольников по каждому виду заданий, мы распределили исследуемых экспериментальной группы по предложенным уровням следующим образом.

Низкий уровень — 40% (12 человек)

Средний уровень — 36,7% (11 человек)



Рис. 1

Высокий уровень — 23,3% (7 человек)

В ходе исследования выяснилось, что наибольший процент участников эксперимента имеют низкий и средний уровень сформированности звукопроизношения у дошкольников. Средний балл составил 1,7, что соответствует среднему уровню.

С целью детального изучения звукопроизношения, за основу был взят «экран звукопроизношения» и выделены по производимому звуками акустическому впечатлению подгруппы звуков для обследования. Всего 14 звуков:

- свистящие «З», «Зь», «С», «Сь», «Ц»
- шипящие «Ж», «Ш», «Щ», «Ч»;
- твердые «Л», «Р»
- мягкие: «Й», «Ль», «Рь» [4].

Для проведения качественного анализа необходимо рассмотреть результаты диагностики звукопроизношения у детей отдельно по каждому участнику эксперимента в процентном соотношении. Так только, 7,14% (2 звука) имели нарушения 3 детей, среднее количество от 14,2% — 35,7% (от 3 до 6 звуков) имели нарушения 17 детей, 42,8–54,14% (от 6 до 8 звуков) 8 детей имели нарушения, 71,40% (7 и более звуков) имели нарушения 2 ребенка. Диаграмма в процентном соотношении представлена в рис. 2

Искажениями более 3 звуков характеризовались 27 (92,86%) дошкольников. При этом только в 3-х случаях (11,1%) отмечались искажения только 1–2 звуков. Одинаковый вид искажений разных групп звуков отмечен у 4 дошкольников (14,8%). Нарушения в произношении звуков, характеризующиеся раз-

личным видом искажений звуков (например, межзубным произношением свистящих и боковым произношением шипящих звуков), наблюдались у 6 детей (22,2%).

Заменами и смешениями характеризовались 6 детей (22,2%). При этом у 3 детей (11,1%) в речи встречались только фонематические нарушения. У 9 дошкольников (33,3%) фонетические нарушения сочетались с фонематическими нарушениями — заменами, смешениями. У 4 (14,8%) детей были отмечены сочетания искажений с заменами и смешениями.

Средний уровень развития звукопроизношения показали 57% участников экспериментальной группы. Это дошкольников, у которых были отмечены негрубые нарушения отдельных согласных звуков или групп согласных звуков, а также незначительное снижение четкости артикуляции и ухудшение разборчивости речи. У остальных дошкольников были отмечены нарушения более 4-х групп согласных звуков или же 3 группы согласных и гласных звуков. Речь детей характеризуется неправильным произношением звуков: пропусками, искажениями, заменами.

Кроме того, с целью проверки выборки детей было проведено дополнительно математическое распределение статистических данных, которые позволяют представить варианты количества нарушенных звуков, частоту нарушений, общий объем выборки. Данные по выборке детей представлены в таблице 1.

Данное распределение выборки доказывает, что произведенные подсчеты были произведены верно. Общая сумма всех частот всегда равна объему выборки  $w_i$ , что можно использо-



Рис. 2

Таблица 3

$X_i$	1	2	3	4	5	6	8	10
$N_i$	5	3	4	7	3	3	5	2
$W_i$	0,17	0,1	0,13	0,23	0,1	0,1	0,17	0,07

$X_i$  — количество нарушенных звуков;

$N_i$  — частота повторения;

$W_i$  — средний объем выборки.

вать для проверки правильности подсчетов. В данном случае при сложении всех показателей  $w_i$  получается 1, следовательно, результаты выборки верны [5].

В заключении, можно сделать вывод, что проведенное исследование показало: общий уровень развития звукопроиз-

ношения у дошкольников с ОНР II–III уровня находится на среднем и низком уровне и не соответствует возрастной норме. В основе нарушений произношения таких учащихся лежат сочетанные нарушения. Большинство учащихся экспериментальной группы страдают ротацизмом и ламбдацизмом.

#### Литература:

1. Иншакова О. Б. Альбом для логопеда. Методическое пособие (рекомендации), М.: «Владос», 2022–279 с.
2. Коноваленко В. В., Коноваленко С. В. Экспресс-обследование фонематического слуха и готовности к звуковому анализу у детей дошкольного возраста, М.: «Гном-Пресс», 2020. — 52 с.
3. Ольховский Д. В., Лоскутов А. А. Педагогический эксперимент: методика проведения и внедрения в образовательную деятельность // Современные проблемы науки и образования. — 2018. — № 6.;
4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28153> (дата обращения: 06.10.2023).
5. Основы логопедии с практикумом по звукопроизношению: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / М. Ф. Фомичева, Т. В. Волосовец, Е. Н. Кутепова и др.; Под ред. Т. В. Волосовец. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 200 с.
6. Учебное пособие по дисциплине «Математика и информатика» для студентов гуманитарных и педагогических специальностей очной формы обучения. /сост. Егорова Э. В. — Тольятти: ТГУ, 2008.
7. Учебный словарь и персоналии по возрастной и педагогической психологии /В. П. Иванова, Н. Н. Палагина; Под общ. ред. Н. Н. Палагиной. — Бишкек: Изд-во КРСУ, 2002. — 198 с.

## Коммуникативная компетенция: определения, способы формирования

Усачёв Николай Сергеевич, студент магистратуры  
Карагандинский университет имени академика Е. А. Букетова (Казахстан)

*В настоящей статье предпринимается анализ сущности коммуникативной компетенции, подчеркивается ее важность в контексте современных общественных динамик, и рассматриваются методологии и стратегии формирования данной компетенции с целью достижения оптимальных результатов в профессиональном и личном плане.*

*Ключевые слова: компетенция, компетентность, коммуникативная компетенция.*

Коммуникативная компетенция в контексте межличностного общения представляет собой многогранный набор навыков, охватывающих лексическое и грамматическое владение языком, а также способность адаптироваться к социокультурным контекстам. Она включает в себя не только поверхностное понимание языковых структур, но и умение контекстуализировать высказывания, ориентироваться в социокультурных нормах и эффективно использовать невербальные средства передачи информации. Формирование коммуникативной компетенции предполагает разработку механизмов, включающих языковую практику, обучение межкультурному взаимопониманию и развитие стратегий успешного взаимодействия в различных ситуациях общения. Анализ определения данной компетенции и рассмотрение методологии ее формирования представляют собой актуальные направления исследований в области лингводидактики и социолингвистики.

В научной области термин «коммуникативная компетенция» был представлен американским лингвистом Д. Хаймсом, который определил его как «внутреннее знание ситуационной уместности языка». Это понятие стало ключевым в изучении языков и языковых навыков, особенно в контексте коммуникации. Коммуникативная компетенция, в соответствии

с Хаймсом, представляет собой внутренний, интегрированный набор знаний, необходимых для эффективного использования языка в различных ситуациях общения. Эта концепция отличается от простого владения языком и включает в себя умение адаптировать его в соответствии с конкретной коммуникативной задачей [1].

Ситуационная уместность как составная часть коммуникативной компетенции обозначает не только знание грамматических и лексических структур, но и способность выбора оптимальных выражений в соответствии с контекстом общения. Внимание к социокультурным аспектам подчеркивает, что эта компетенция тесно связана с культурными особенностями и социальными нормами. Исследование структуры коммуникативной компетенции выявляет, что она охватывает как языковые, так и социокультурные элементы. Внутреннее знание включает лексические и грамматические аспекты, а также понимание социокультурных норм общения. Это свидетельствует о комплексности и многогранности этого явления. Значение коммуникативной компетенции в современной лингвистической парадигме выходит далеко за рамки простого обучения языку. Её изучение становится важной частью понимания языковых процессов в многоязычных и многокультур-

турных обществах, а также влияет на методики преподавания и развития языковых навыков в современной образовательной среде.

Арутюнова Н.Д. определяет коммуникативную компетенцию как сложное качество речевой личности, формирующееся в процессе естественной коммуникации или специально организованного обучения. Эта универсальная характеристика охватывает несколько составляющих, среди которых выделяются языковая, предметная, лингвистическая и прагматическая компетенции [2]. Исходя из определения коммуникативной компетенции, предложенного Арутюновой Н.Д., рассмотрим способы формирования данного качества. Понимание языковой, предметной, лингвистической и прагматической компетенций становится отправной точкой для выработки эффективных методологий и стратегий развития коммуникативной компетенции у речевой личности.

В контексте формирования коммуникативной компетенции, важную роль занимает языковая компетенция. Языковая компетенция представляет собой сложное и многоаспектное понятие, объединяющее разнообразные языковые знания, навыки и умения, которые, при наличии, обеспечивают способность выполнять речевую деятельность на иностранном языке в соответствии с языковыми нормами этого языка в различных сферах общественной деятельности. Кроме того, языковая компетенция способствует развитию языковых способностей обучаемых, поддерживая процесс усвоения и использования языковых элементов [3, с. 93].

Формирование языковой компетенции представляет собой комплексный процесс, включающий в себя несколько ключевых аспектов. В первую очередь, акцент следует делать на освоении фонетических особенностей и звуковой системы языка, что способствует эффективному восприятию и воспроизведению звуков. Владение богатым словарным запасом и фразеологическими выражениями является важным этапом, расширяющим лексический компонент компетенции. Кроме того, грамматический аспект требует внимания, включая изучение морфологических и синтаксических структур, что обеспечивает структурную ясность в речи. Однако, для полноценного формирования компетенции, необходимо интегрировать полученные знания в речевую практику, активно применяя их в различных ситуациях общения. Важным аспектом является также учет социокультурного контекста, что подчеркивает необходимость понимания особенностей языка в различных областях общественной деятельности.

Языковая компетенция, включающая в себя разнообразные языковые знания и навыки, является ключевым элементом коммуникативной компетенции, но также тесно связана с формированием предметной компетенции. В рамках предметной компетенции подчеркиваются следующие аспекты: способность организовать свою деятельность, результативно мыслить и эффективно работать с информацией в современном информационном мире. Особое внимание уделяется навыку самостоятельного принятия решений в мире мыслей, чувств и ценностей, а также способности нести ответственность за собственный выбор. Кроме того, выделяется важность коммуникативных умений, взаимодействия с окружающими людьми, что добав-

ляет социальный аспект к комплексу формируемых компетенций [4].

Один из первостепенных этапов формирования предметной компетенции заключается в акцентировании внимания на организации собственной деятельности обучающихся. Этот процесс включает в себя не только умение эффективно распределять время и ресурсы для достижения учебных целей, но также предполагает учет психологических и когнитивных аспектов самоорганизации. Этот процесс включает в себя развитие когнитивных стратегий, направленных на более глубокий анализ, систематизацию и критическую оценку предоставляемой образовательной информации. В ходе обучения важно, чтобы обучающиеся проявляли способность адаптироваться к различным коммуникативным контекстам, эффективно выражали свои мысли и идеи, а также успешно взаимодействовали с другими участниками образовательного процесса. Эти навыки не только способствуют пониманию учебного материала, но также служат основой для развития межличностных отношений, сотрудничества и взаимодействия в рамках учебного процесса. Дополнительно, развитие коммуникативных навыков включает в себя умение адекватно интерпретировать информацию, получаемую через разнообразные коммуникационные каналы. Это обогащает уровень восприятия и понимания предметной области, способствуя формированию критического взгляда на учебный материал.

Развивая способности к эффективной работе с информацией и организации деятельности в современном информационном мире, ученики также должны активно совершенствовать свои лингвистические навыки. Важно не только понимание языковых структур и правил, но и их практическое применение в различных контекстах. Формирование лингвистической компетенции представляет собой сложный и многоплановый процесс, который охватывает не только приобретение теоретических знаний, но и развитие практических умений в области языка. В работах Бердичевского А.Л. акцентируется внимание на нескольких ключевых аспектах этого процесса. Основной составляющей лингвистической компетенции, которая включает в себя глубокое знание языковой системы и умение правильно применять ее в контексте иноязычной коммуникации. Эта компетенция предполагает не только овладение обширным лексическим запасом, но и усвоение правил фонетики, морфологии, лексики и синтаксиса. Существенной частью лингвистической компетенции является способность формировать лингвистически правильные высказывания в соответствии с нормами изучаемого языка [5, с. 17].

Однако, более тщательное рассмотрение процесса формирования лингвистической компетенции выявляет, что он простирается за пределы чисто лингвистических аспектов. Ключевой фазой этого эволюционирующего процесса является систематическое развитие учебноязыковых навыков и методов взаимодействия с разнообразными языковыми элементами. Эта динамика включает в себя применение опознавательных, классификационных и аналитических умений, нацеленных на глубокое понимание языковых структур и их контекстуальное применение в различных сферах коммуникации. При этом основное внимание уделяется не только интеграции теоретических аспектов языкового знания, но также развитию практиче-

ских умений, обеспечивающих успешное функционирование в разнообразных лингвокультурных контекстах.

Развивая лингвистическую компетенцию и углубляясь в понимание использования языка в различных сферах общения, особенно в контексте коммуникативных и социокультурных навыков, можно логически перейти к рассмотрению прагматической компетенции. Суть формирования прагматической компетенции включает в себя последовательное обращение к ее ключевым компонентам на начальных стадиях обучения. Дискурсивная компетенция требует от учеников глубокого понимания правил построения высказываний и их объединения в текст. Функциональная компетенция заключается в умении использовать устные и письменные высказывания для достижения различных коммуникативных целей. Компетенция схематического построения речи предполагает умение систематизировать высказывание в соответствии с схемами взаимодействия [6, с. 25].

На этапе активного формирования прагматической компетенции эффективным оказывается применение двух категорий социопрагматических задач: коммуникативно-прагматических и интерактивных. Первые направлены на тренировку выбора

и использования социокультурных стратегий в речевом поведении, согласно коммуникативным целям и контексту общения. В их рамках ученики обучаются распознаванию и реализации прагматических целей, использованию этикетных формул в социокультурном контексте, а также прогнозированию коммуникативной приемлемости языковых средств и иных аспектов. Следующим этапом является анализ реакции в социокультурном контексте, предоставляя ученикам возможность глубокого осмысления влияния социокультурных особенностей на выбор лексико-грамматических средств и формулирование реакции в рамках коммуникативной ситуации.

Завершающая стадия обучения предоставляет возможности для развития спонтанности интеракции. Дискуссии, дебаты и презентации проектов становятся эффективными формами организации работы, способствующими развитию навыков устанавливать обратную связь и анализировать реакцию собеседника. Эти формы активности приближают учеников к реальным условиям профессиональной коммуникации, где ключевым становится не только владение языковыми структурами, но и умение применять их в соответствии с коммуникативными намерениями и социокультурным контекстом.

#### Литература:

1. Hymes D. On Communicative Competence. In J. B. Pride and J. Holmes (eds.), *Sociolinguistics*. Harmondsworth: Penguin, 1972. Literature.
2. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека [Текст] / Н. Д. Арутюнова. — М.: Языки русской культуры, 1998. — 896 с.
3. Оглуздина Т. П. Развитие содержания понятия «языковая компетенция» в истории лингвистики и теории обучения иностранным языкам // *Вестн. Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin)*. 2011. Вып. 2 (104). С. 91–94.
4. Дахин, А. Н. Моделирование компетентности участников открытого общего образования: дис. доктора. пед. наук / А. Н. Дахин. — Новосибирск, 2012. — 435 с.
5. Бердичевский А. Л. Оптимизация системы обучения иностранному языку в педагогическом вузе. М.: Высшая школа, 1989. 103 с.
6. Василина, В. Н. Формирование прагматической компетенции при обучении иностранным языкам / В. Н. Василина // *Теория и практика профессионально ориентированного обучения иностранным языкам: материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16–18 мая 2013 г. / редкол. О. Ю. Шиманская (гл. ред.), Т. С. Коротюк.* — Минск: Междунар. ун-т «МИТСО», 2013. — С. 166–169.

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

## Консультация для родителей «Использование координационной лестницы для развития двигательной активности детей»

Ершова Полина Анатольевна, инструктор по физической культуре  
МБДОУ детский сад № 21 «Сказка» г. Старый Оскол (Белгородская обл.)

**К**оординационная лестница — это удобный тренажер, который имитирует плоскую горизонтальную лестницу. Он предназначен для выполнения различных упражнений, включая ходьбу, бег и прыжки.

Координационная лестница является простым и удобным в использовании инвентарем. Она имеет небольшой вес и компактные размеры, что позволяет легко транспортировать и хранить ее. Благодаря этому, занятия с этим тренажером могут проводиться в любом удобном месте: дома, на улице или в тренажерном зале. Кроме того, ее можно изготовить самостоятельно.

Стандартные размеры координационной лестницы, которые часто используются в детских садах, составляют 4 метра в длину и 50 см в ширину. Она состоит из 10 гибких пластиковых реек-ступеней, расстояние между которыми составляет примерно 37–40 см.

Дети обожают тренажеры, которые напоминают им игры. А веселые игры на самом деле тренируют их координационные способности и скоростные навыки, а также развивают их маневренность, силу, выносливость, контроль баланса и умение синхронизировать движения.

В возрасте 4–5 лет дети только начинают формировать свои координационные механизмы и учатся сотрудничать между собой.

В 5–6 лет у детей начинают активно развиваться четыре физических качества: ловкость, сила (как статическая, так и динамическая), и быстрота.

Затем развиваются четыре функционально-двигательные способности: способность четко контролировать силу и пространственные параметры, ориентироваться в пространстве и совершенствовать координацию. Для каждого возраста существуют специальные комплексы упражнений, которые можно делать на координационной лестнице.

### Методические рекомендации по использованию координационной лестницы в ДОУ

Перед первым занятием с использованием координационной (скоростной) лестницы необходимо провести инструктаж. Кроме того, перед каждым последующим занятием по

физической культуре детям следует напоминать о нескольких важных моментах:

- Убедитесь, что дистанция между пластинами лестницы соблюдается при выполнении упражнений.
- Не стоит наступать на пластины лестницы, это может быть опасно.
- Важно держать спину прямо при выполнении упражнений.

Координационную лестницу можно применять на занятиях по физической культуре как в начале, так и в середине или в конце занятия.

Одним из основных принципов планирования занятий с использованием координационной (скоростной) лестницы является постепенное усложнение упражнений в зависимости от возраста детей. В младшей, средней и старшей группах осуществляются основные виды движений с применением координационной лестницы, соответствующие возрасту детей. Если ребенок выполняет упражнение правильно для своего возраста, то можно усложнить задание. Если он успешно справляется и с усложненным упражнением, можно предложить ему задание из следующей возрастной категории и так далее. Для подготовительной к школе группы также можно добавить упражнения на развитие координации движения.

Использование координационной (скоростной) лестницы является отличным дополнением к занятиям по физической культуре и может быть использовано в групповых тренировках или самостоятельной работе. Этот тренажер помогает развивать силу, ловкость, быстроту и координацию движений. Однако, чтобы достичь успеха в физической культуре, необходимо разнообразить тренировки. Вот некоторые рекомендации:

1. Не забывайте о разминке перед началом упражнений.
2. Выполняйте задания по очереди, чтобы каждый участник получил равную возможность тренироваться.
3. Обратите внимание на коррекцию осанки, чтобы добиться правильной позы во время выполнения упражнений.
4. Отдавайте приоритет точности и правильности выполнения упражнений перед увеличением скорости. Постепенно увеличивайте темп только после достижения хорошего контроля над движениями.
5. Переход от простых заданий к более сложным.

## Подвижные игры и игровые упражнения

### Упражнение: «Эстафета с мячом»

Ход игры: Игроки разбиваются на 2–4 колонны. На расстоянии 2–2,5 м от каждой колонны становится водящий, держащий мяч. Между командами и водящими устанавливаются стойки с натянутой лестницей для прыжков. По сигналу водящие бросают мячи в сторону первых игроков, стоящих возле лестницы, и они должны поймать мячи и вернуть их обратно, а затем бежать в конец своей колонны. После этого водящие бросают мячи следующим игрокам и так далее. Побеждает команда, которая быстро и правильно выполнила упражнение.

### «Пингвины» (эстафета)

Ход игры: Участники игры распределяются в две колонны, при этом первый игрок держит в руках мешочек. Задание состоит в том, чтобы совершить прыжки на двух ногах, держа мешочек, зажатым между коленями. Возможны различные варианты прыжков. После выполнения прыжков, игрок возвращается в колонну с внешней стороны и передает мешочек следующему игроку команды, занимая сам место в конце колонны.

### «Быстро в дом»

Ход игры: На полу располагаются лестницы, образующие квадрат. Дети ходят в колонне по одному вокруг квадрата, при этом количество клеток у лестницы на два меньше количества детей. Дети сначала бегут, а затем переходят на ходьбу. Педагог произносит: «Быстро в дом!» При этом каждый ребенок должен быстро занять свое место в домике. Тот, кто остается без домика, считается проигравшим.

### «Пилоты»

Ход игры: В зале расположены лестницы по обеим сторонам. Дети, которые играют роль пилотов, стоят в своих «ангарах» (то есть в клетках лестниц). По сигналу: «Взлетаем!» дети начинают делать круговые движения согнутыми руками перед грудью, как будто заводя моторы. Затем, по следующему сигналу: «Полетели!», дети поднимают руки в стороны и начинают бегать, совершая «полеты» в разных направлениях по всему залу. По сигналу: «В ангар!», дети-пилоты должны найти свое место в «ангаре» (то есть на своей лестнице).

### «Северный ветер»

Ход игры: В зале расположена одна лестница, которая простирается по всему краю зала.

Игра «Снежинки в лесенке» начинается с того, что дети становятся в клетки лесенки. Из них выбирается один человек, который будет водить игру и называется «Северный ветер». На команду «полетели» все дети разбегаются по залу в разные стороны и начинают кружиться, подражая падающим снежинкам. При команде «Северный ветер» водящий старается дотронуться до снежинок, которые должны быстро встать в любые клетки лесенки. Если водящий коснулся кого-то, то тот человек превращается в льдинку и должен оставаться на своем месте. После окончания игры выбирается новый водящий.

Еще одна интересная игра называется «Ловишка с ленточками». Площадка для игры имеет расположенные по краям лестницы.

Дети становятся на ступеньки лестницы, у каждого из них есть цветная ленточка, пристегнутая сзади к поясу. В центре круга находится водящий. По сигналу «Лови!», дети разбегаются по площадке, а водящий пытается вытащить ленточку у кого-то из них. По сигналу «Беги в домики!», все дети встают на свои ступеньки «домиков» на лестнице. Педагог предлагает поднять руки тем, у кого нет ленточки, и подсчитывает количество проигравших. После этого, водящий возвращает ленточки детям, и игра повторяется с новым водящим.

### «Волк и кролики»

Ход игры определяется с помощью считалки, где Волк является тем, кто выбирает. Остальные игроки — Кролики. Кролики начинают игру, находясь в своих «домиках» (лестницах). По сигналу «Гулять», Кролики начинают бегать и прыгать по всей площадке. В это время педагог складывает одну клетку лестницы, таким образом их количество становится на одну меньше, чем количество детей. По сигналу «Волк», Кролики должны быстро убежать в любой доступный «домик». Волк пытается поймать Кроликов и тех, кого поймал, отводит к себе в логово. Игра продолжается 2–3 раза.

Вариант игры может быть следующим: игра продолжается до тех пор, пока останется только один Кролик. Тот, кого Волк поймал, становится сам Волком и помогает ловить остальных Кроликов. Также можно усложнить игру, складывая по 2–4 клетки лестницы.

## ПРОЧЕЕ

### Совершенствование системы эксплуатации и обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей

Ильницкий Сергей Владимирович, старший преподаватель  
Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России

*В статье рассмотрены основные аспекты организации деятельности по эксплуатации и обслуживанию боевой одежды пожарных и спасателей в реагирующих пожарно-спасательных подразделениях и аварийно-спасательных формированиях. Отдельно рассмотрены проблемные вопросы обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей после их применения на месте пожара или зоне ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.*

**Ключевые слова:** пожар, чрезвычайная ситуация, опасные факторы пожара, пожарно-спасательные подразделения, пожарно-спасательная часть, средства индивидуальной защиты органов дыхания, пожарно-техническое вооружение и оборудование, боевая одежда пожарного.

### Improvement of the operation system for fire protection clothing of firefighters and rescues

Ilnitsky Sergey Vladimirovich, senior teacher  
St. Petersburg University of the State Fire Service EMERCOM of Russia

*There were discussed the main aspects of organizing activities for the operation and maintenance of combat clothing for firefighters and rescuers in responding fire and rescue units and emergency rescue units in the article. Separately, problematic issues of maintaining combat clothing for firefighters and rescuers after their use at the scene of a fire or emergency response area were considered.*

**Keywords:** fire, emergency, fire hazards, fire and rescue units, fire and rescue unit, personal respiratory protection, fire-technical weapons and equipment, firefighter clothing.

В любой отрасли или сфере деятельности функционирующей той или иной организации существуют свои обязательные системы эксплуатации и обслуживания всем применяемых материально-технических средств. Организация повседневной деятельности пожарно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований не является исключением. Пожарно-спасательные подразделения при выполнении боевых задач по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, постоянно применяют соответствующее пожарно-техническое вооружение и оборудование и пожарно-спасательную технику [1]. Особое внимание при выполнении боевых задач уделяется боевой или специальной одежде пожарных и спасателей, без которой выполнение вышеназванных задач не представляется возможным.

На сегодняшний день, в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Российской Федерации, гарантийный срок эксплуатации боевой одежды пожарного не менее двух лет. Данный срок начинает исчисляться с момента ее отправки

производителем потребителю, при обязательном условии, что в процессе перевозки боевую одежду предохраняют от воздействия следующих факторов:

- Загрязнения.
- Попадания влаги.
- Соприкосновения со щелочами и кислотами.
- Соприкосновения с горюче-смазочными материалами.

После того как боевая одежда пожарного поступила непосредственно в подразделение, должен быть проведен ряд организационных мероприятий по приемке и постановке на баланс, только после чего, сам комплект будет выдан сотруднику подразделения, который будет его применять при выполнении боевых задач. Работодатель, который и является руководителем того или иного пожарно-спасательного подразделения, обязан организовывать эффективную работу по оснащению, обслуживанию и списанию комплектов боевой одежды пожарных с учетом всех регламентирующих требований, в том числе и с учетом сроков носки данных комплектов каждым сотрудником [2]. В случае необходимости, организовывать ряд меро-



приятый по выводу их из эксплуатации по объективным причинам.

На рисунке 1 продемонстрирован типовой комплект боевой одежды пожарных и спасателей.

На любом пожаре пожарные и спасатели сталкиваются с отрицательным воздействием опасных факторов пожара. При этом их воздействие не прекращается даже после того, как подразделение выполнило боевую задачу и вернулось в место постоянной дислокации. Для четкого понимания следует перечислить все опасные факторы пожара, представленные на рисунке 2.

Следует выделить два основных опасных фактора воздействия на личный состав, которые можно отнести к вторичным факторам воздействия, как на месте тушения пожара или ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, так и после завершения работ и возвращения в место постоянной дислокации. К таким факторам необходимо отнести отрицательное влияние токсичных продуктов горения на месте пожара и воздействие

высоких температур. На всех элементах комплекта боевой одежды, как правило, остается слой продуктов сгорания веществ и материалов, с которыми происходил контакт на месте проведения тех или иных видов работ. Для того, чтобы исключить риск отрицательного воздействия на организм людей из числа личного состава, необходимо после каждого подобного случая провести соответствующее мероприятия по чистке боевой одежды пожарных и спасателей. В каких-то случаях, необходимо произвести чистку и всего пожарно-технического вооружения, которое применялось в ходе выполнения боевой задачи.

Для того, чтобы произвести чистку и стирку комплекта одежды пожарного или спасателя, необходимо по окончании работ отстегнуть теплоизолирующую подстежку от верхнего защитного слоя одежды, очистить и высушить в развешенном виде, не допуская попадания прямых солнечных лучей с применением специального технического оборудования для осуществления сушки, представленное на рисунке 3.



Рис. 1. Комплект боевой одежды пожарного и спасателя

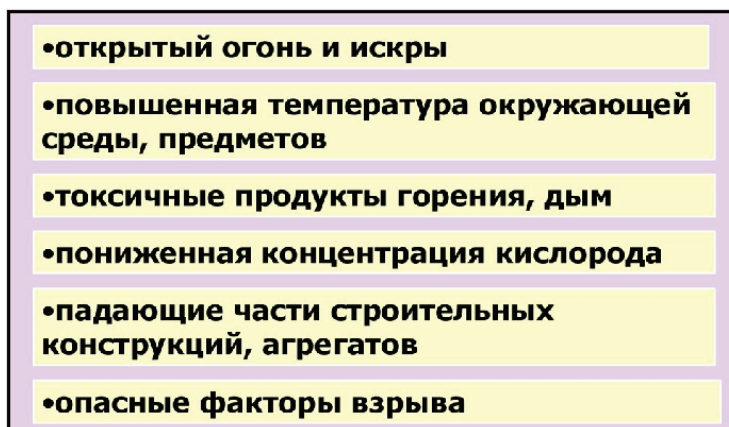


Рис. 2. Опасные факторы пожара



Рис. 3. Оборудование для осуществления сушки боевой одежды пожарного

Прежде чем начинать мероприятия по сушке и стирке, необходимо определить, требуется ли ремонт комплекту боевой одежды пожарного. Следует обозначить, что в условиях пожарно-спасательной части ремонту подлежат изделия с поврежденной площадью до 80 см<sup>2</sup>, при этом необходимо использовать соответствующий ремонтный комплект. Изделия, которые имеют дефекты, не поддающиеся ремонту с помощью ремонт-

ного комплекта, подлежат изъятию из эксплуатации и списанию.

Чистка и стирка боевой одежды включает в себя ряд предварительных подготовительных мероприятий и непосредственно сами мероприятия, связанные с чисткой и стиркой. Для наглядности данные мероприятия представлены в виде блок-схемы на рисунке 4.

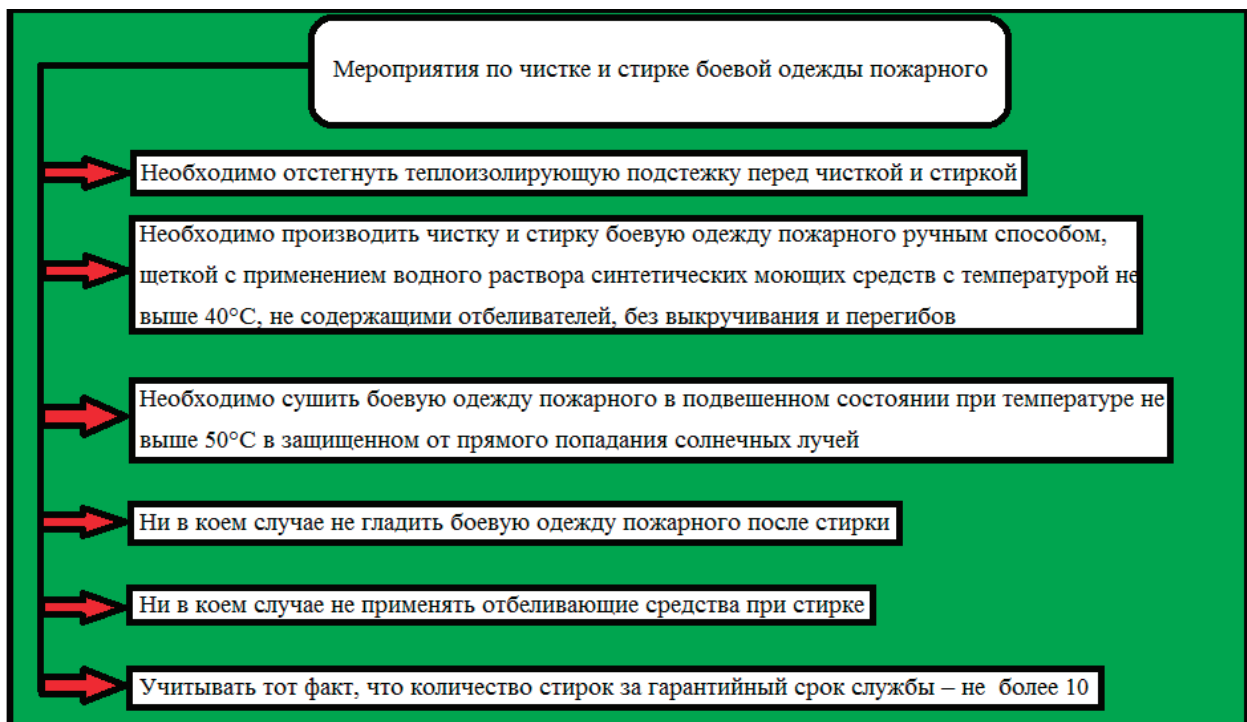


Рис. 4. Мероприятия по чистке и стирке боевой одежды пожарного

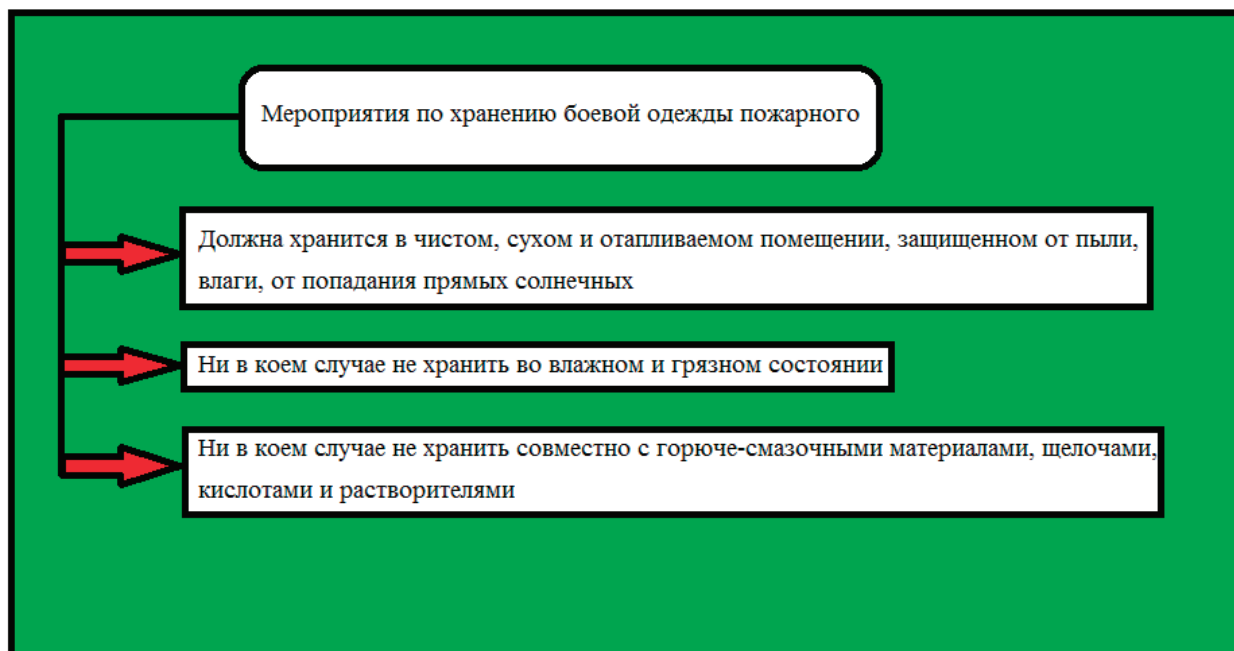


Рис. 5. Мероприятия по хранению боевой одежды пожарного



Рис. 6. Оборудование для чистки и стирки боевой одежды пожарного

При этом должны в обязательном порядке осуществляться мероприятия по соответствующему хранению боевой одежды пожарного, аналогичным образом представленные в виде блок-схемы на рисунке 5.

Подводя итог проведённого анализа системы эксплуатации обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей, следует обозначить ряд основных проблемных вопросов, решение которых может существенно повысить уровень эффективности функционирования данной системы. К таким проблемным вопросам следует отнести следующие моменты:

1. Чистка и стирка проводится ручным способом, то есть без применения специального технического оборудования (стиральная машина). Использование подобного оборудования приводит к тому, что теряются защитные свойства боевой одежды пожарного и спасателя.

2. С внутренней подстежкой боевой одежды пожарного не производится никаких мероприятий, за исключением сушки. Сама подстежка, так или иначе, тоже может оставлять на себе или впитывать в себя определенные концентрации продуктов сгорания на месте пожара.

3. С учетом фактической необходимости реагирования на пожары и чрезвычайные ситуации, дежурные караулы при осуществлении всех вышеописанных необходимых мероприятий, не обеспечены требуемым запасом боевой одежды пожарного в подразделении.

Решение данных проблемных вопросов — приоритетная задача руководящего состава всех чрезвычайных служб и ведомств как на территории Российской Федерации, так и за рубежом. При их решении требуется применить многоуровневый и комплексный подход, учитывающий предложения по изменению и совершенствованию нормативно-правовой базы в данной сфере, а также ряд организационно-технических мероприятий, направленных на совершенствование системы эксплуатации обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей.

Для решения проблемных вопросов следует провести исследование по следующим направлениям с последующим принятием и реализацией практических решений:

1. Рассмотреть целесообразность оснащения всех подразделений специальным техническим оборудованием, предна-

значенным для чистки и сушки конкретно всех видов боевой и специальной защитной одежды пожарных и спасателей [3]. Образцы подобного оборудования представлены на рисунке 6.

2. Изменение нормативно-правовых документов в области организации функционирования системы эксплуатации обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей.

3. Внедрение в практическую деятельность обязательных мероприятий по организации функционирования системы эксплуатации обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей с учетом предложенных изменений нормативно-правовых документов.

4. Изменение критериев и требований при составлении технического задания для закупки и оснащения в реагирующих пожарно-спасательных подразделениях с учетом применения предложенного оборудования и требований измененных нормативно-правовых документов в области организации функционирования системы эксплуатации обслуживания боевой одежды пожарных и спасателей.

#### Литература:

1. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 года № 444 «Об Утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» (в редакции Приказа МЧС России от 28 февраля 2020 года № 129).
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 881н «Об утверждении правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».
3. Ильницкий С. В., Кузьмина Т. А./ Проект «Чистая пожарно-спасательная часть» в Российской Федерации. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал (ISSN1684–6435). 2020 № 1 (229). С. 24–30.

## Вооружение и военная техника войск национальной гвардии

Кретов Иван Александрович, слушатель;

Захаров Михаил Юрьевич, кандидат военных наук, доцент;

Персиянцев Сергей Анатольевич, преподаватель

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева (г. Санкт-Петербург)

*В данной статье рассмотрено вооружение и военная техника войск национальной гвардии. Росгвардия должна обеспечивать государственную и общественную безопасность, защиту прав и свобод человека.*

**Ключевые слова:** национальная гвардия, Росгвардия, задачи, вооружение, военная техника.

## Armament and military equipment troops National Guard

*This article discusses the weapons and military equipment of the national guard troops. Regardie should provide state and public security, protection of human rights and freedoms.*

**Keywords:** national guard, regardie, tasks, armament, military equipment.

Любое государство представляет собой сложную общественно-политическую структуру, имеющую множество характерных особенностей. Главный элемент любой страны — общество. Общество нужно не только для модернизации страны, но

и защиты. Ведь без людей, по сути, не было бы государств. Этот основополагающий принцип, понимание которого, привело к созданию военной сферы жизни. Члены данной сферы всегда имели большое уважение в обществе, потому что все понимали

важность их функций. Позже от военного сектора отделились более узкие правоохранительные органы.

Сегодня эти сферы человеческой деятельности сильно развиты во всех государствах. Например, в Российской Федерации существует множество видов учреждений и институтов, реализующих функции по обеспечению безопасности государственного и общественного характера.

Войска национальной гвардии России представляют собой государственную военную организацию, предназначенную обеспечивать государственную и общественную безопасность, защиту прав и свобод гражданина. [1]

Войсками Национальной гвардии России сегодня реализуется достаточно широкий пакет разных функциональных задач. Все они направлены на безопасность. Но есть и некоторые специфические особенности. Итак, основными задачами войск Национальной гвардии являются:

- правоохранительная деятельность и безопасность;
  - охрана объектов государственного значения;
  - организация борьбы с экстремизмом и терроризмом на территории России;
  - обеспечение военного положения, его немедленное введение.
  - защита территории России;
  - содействие в работе пограничных органов ФСБ;
  - охрана объектов, на которых действует особый режим.
- [2, с 15]

В своей деятельности войска Национальной гвардии используют различные технические средства. Если говорить непосредственно об оружии, то оно представлено экземплярами российского и советского производства.

Подразделения Национальной гвардии имеют ту же технику, что и внутренние войска. Основным служебным оружием Нацгвардии России являются:

- пистолеты: РМ, РММ, GSH-18, MSS;
- пистолеты-пулеметы: ПП-2000, АЕК-919К;
- штурмовые винтовки: АК74, АКСУ74У;
- снайперские винтовки: СВУ, СВД, ВСС, АСВК и др.

Также Росгвардия в своем арсенале имеет:

- Ручной гранатомет ГМ-94. Этот гранатомет является уникальным оружием в своем роде. Его главное преимущество в том, что гранатомет можно успешно использовать в бою на ограниченных пространствах: в зданиях, на улицах города, среди большой толпы людей. Кроме того, данным гранатометом можно делать дымовые завесы и поражать технику, имеющую легкую броню. Еще одним достоинством гранатомета является то, что его заряды могут разрушать стены из камня, бетона и дерева. Гранатомет можно заряжать тремя выстрелами одновременно, он сопровождается набором различных выстрелов: безосколочные фугасные гранаты, гранаты, заряженные слезоточивым газом, выстрелы с резиновыми пулями;

- Специальный щит, с его помощью можно делать выстрелы светозумовыми патронами;

- Специальные гранаты, начинкой которых являются раздражающие аэрозоли, которые ослепляют сильной световой вспышкой;

- Боевые роботизированные модули. Данные роботы могут стать заменой целому пехотному отряду. Они могут обнаружить и уничтожить вражеские огневые точки, также могут работать в эпицентре пожара, в очаге химического и радиоактивного заражения. Управлять данными модулями можно на расстоянии. [3]

Приоритетом деятельности Инженерного управления Росгвардии является оснащение подразделений средствами защиты личного состава, которые должны защищать от поражения холодным оружием, огнем стрелкового оружия и осколочными поражающими элементами.

К современным образцам средств индивидуальной бронезащиты можно отнести: противоосколочные костюмы «Кобальт» и «Витязь-ОС», защитные жилеты «Топаз», имеющие 4 варианта исполнения и защитные шлемы «ТОР», «ТОР-2», «ЛШЗ3+», «ЛШЗ2+», а кроме того другие предметы экипировки и средства защиты личного состава. [5]

Итак, бронежилет «Спецназ» и комплект «Партнер». В зависимости от выполнения в бронежилет могут быть установлены керамические бронированные панели, защищающие различные части тела по классам бр4 и бр5. К особенностям этого изделия можно отнести присутствие системы экстренного сброса, которую можно привести в действие при помощи одной руки.

В комплект «Партнер» входят защитные щитки, изготовленные из высокопрочного полимерного материала и усиленные металлическими пластинами. Данный комплект осуществляет защиту шеи, плеч, рук, ног от колющего и режущего оружия.

Как мы видим, оборудование является отличным выбором для выполнения всех функциональных задач. Кроме того, военнослужащие Национальной гвардии России в обмундировании, аналогичном обмундированию ВВС РФ, также имеют в своем распоряжении специальную технику, а именно бронетехнику, автомобили, вертолеты и самолеты.

Национальная гвардия России получила автомобили Урал-ВВ 6×6 с противоминной защитой от засад (МРАП), разработанные Уральским автомобильным заводом (Урал АЗ) в 2018 году. [4]

К числу новейших разработок отечественных оружейников можно отнести специальный передвижной комплекс «Аракс» и автомобильный комплекс похожего назначения «Каркас». С помощью данных комплексов сотрудники инженерно-технических подразделений могут оперативно проводить мероприятия по инженерной разведке, выявлению, локализации и обезвреживанию взрывоопасных объектов.

Машины можно дополнительно оснастить оборудованием, например, переносным рентгено-телевизионным комплексом для осмотра багажа и транспорта, нелинейным радиолокатором для дистанционного выявления и идентификации взрывчатых веществ.

Дополнительным оборудованием также является комплект экспресс-анализа, специальное устройство для обеспечения безопасности персонала при осуществлении работ по поиску и обезвреживанию взрывоопасных предметов.

В 2018 году специалистами инженерных подразделений Росгвардии были успешно выполнены все задачи, которые на

них возлагались. Инженерно-техническими группами ОМОН было обезврежено больше 16 тысяч разных взрывоопасных предметов, большей частью из которых были боеприпасы, оставшиеся после Великой Отечественной войны. Войсковыми саперами на территории Северного Кавказа было обнаружено и обезврежено больше 3,5 тысяч взрывоопасных предметов.

В настоящий период робототехнические комплексы, которые поступают на вооружение могут обнаруживать и уничтожать взрывные устройства, что снижает риск, которому подвергаются военнослужащие и сотрудники инженерной службы Росгвардии.

К образцу современной инженерной техники можно отнести мобильный робототехнический комплекс КРММ-06.

Предназначением устройства является дистанционное исследование местности на присутствие взрывных устройств.

#### Литература:

1. Федеральный закон от 03.07.2016 № 226-ФЗ (ред. от 11.10.2018) «О войсках национальной гвардии Российской Федерации»
2. Караваев Е. А. Создание Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации, анализ ее функции и полномочий // Правопорядок: история, теория, практика. — 2017. — 2(13). — с 14–17
3. Российская Нацгвардия (Росгвардия): ее суть, задачи, структура. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://comp-pro.ru/roda-vojsk/rosgvardiya.html>
4. Действующая и перспективная техника Росгвардии // Военное обозрение. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://topwar.ru/111741-deystvuyuschaya-i-perspektivnaya-tehnika-rosgvardii.html>

## Современные технологии, применяемые при тушении пожаров в гарнизоне пожарной охраны г. Томска

Никитин Александр Викторович, студент магистратуры  
Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (г. Железногорск, Красноярский край)

*В статье рассмотрены современные технологии, применяемые при тушении пожаров в гарнизоне пожарной охраны г. Томска, а также проекты, разрабатываемые Академией ГПС МЧС России. Приведены примеры современных аварийно-спасательных автомобилей и выявлены их преимущества. Сделан вывод о необходимости постоянной модернизации аварийно-спасательной техники в гарнизоне пожарной охраны г. Томска.*

**Ключевые слова:** современные технологии, тушение пожаров, гарнизон пожарной охраны, автоцистерна пожарная, пожарно-спасательный автомобиль, беспилотные аппараты.

Техническое оснащение для решения природных катастроф и пожароопасных ситуаций играет ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности спасательных работ. Многофункциональная пожарная техника позволяет эффективно бороться с различными видами чрезвычайных ситуаций, а также улучшает координацию действий спасателей.

Современные технологии позволяют создавать инновационные решения, которые помогают быстро реагировать на чрезвычайные ситуации и минимизировать их последствия, например использование беспилотных летательных аппаратов для мониторинга пожаров или специализированных роботов для спасения людей из опасных зон [4].

Платформа с колесной формулой 6х6 и дорожный просвет в 50 мм дает возможность комплексу передвигаться со скоростью 5 км/ч, преодолевая препятствия высотой 130 мм. К тому же, он имеет мощную батарею, КРММ-06 может функционировать автономно в течение 2 часов при температуре от минус 30 до плюс 50 градусов по Цельсию.

Итак, Росгвардия имеет большой арсенал вооружения и боевой техники, при этом парк военной и специальной техники постоянно обновляется на плановой основе. Специалисты ведомства постоянно участвуют в разных конференциях и учебных сборах, в рамках которых они обмениваются опытом с коллегами из других силовых ведомств по вопросам использования инженерных средств. Благодаря этому происходит постоянное совершенствование научно-технической составляющей Росгвардии в целях качественного исполнения задач, которые стоят перед Федеральной службой.

Однако необходимо учитывать, что разработка и производство многофункциональной пожарной техники требует значительных финансовых затрат и высоких технических навыков. Поэтому важно продолжать инвестировать в исследования и разработки в этой области, чтобы обеспечить безопасность людей и минимизировать ущерб от природных катастроф и пожаров.

Современные технологии, применяемые при тушении пожаров в гарнизоне пожарной охраны, имеют огромное значение для эффективного и безопасного тушения пожаров. С учетом постоянного развития технологий и появления новых методов и средств тушения пожаров, исследование в этой области является крайне актуальным.

Гарнизонная служба играет важную роль в обеспечении безопасности гарнизона и его жителей. Она отвечает за организацию и координацию действий пожарной охраны, обеспечивает боеготовность подразделений и контролирует выполнение задач по тушению пожаров и аварийно-спасательным работам.

Силы и средства гарнизона должны быть грамотно распределены и обеспечены необходимым оборудованием для эффективного выполнения поставленных задач. Пожарная техника, средства индивидуальной защиты, инструменты и другое оборудование должны быть в хорошем состоянии и готовы к использованию в любой момент.

Важным аспектом работы гарнизонной службы является также обучение персонала и проведение тренировок, чтобы повысить профессионализм и готовность к действиям в чрезвычайных ситуациях. Только благодаря хорошей подготовке и координации действий можно обеспечить безопасность гарнизона и минимизировать ущерб от пожаров и аварий.

На основании Приказа МЧС России от 25 октября 2017 г. № 467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах» [8], территориальные пожарно-спасательные гарнизоны созданы для решения свойственных задач, в составе единой системы РСЧС. Виды пожарно-спасательных гарнизонов можно изобразить, как представлено на рисунке 1.

В местные пожарно-спасательные гарнизоны объединяются подразделения пожарной охраны, расположенные на территориях одного или нескольких граничащих между собой муниципальных районов, муниципальных, городских округов и внутригородских территорий городов федерального значения [9].

На вооружении территориальных и местных пожарно-спасательных структур состоят: мобильные средства пожаротушения, автомобили, авиация, пожарные поезда, огнетушащие вещества, принадлежности для оказания первой помощи пострадавшим, средства связи и др.

С начала 2023 года в Томской области произошло 2056 пожаров — это наименьший показатель за последние 10 лет. При пожарах в 2023 году в Томской области погиб 41 человек, в том числе двое несовершеннолетних детей. За 2022 год в Томской области произошло более 2620 пожаров, погибли 63 человека, в том числе девять несовершеннолетних детей. В прошлом году показатель был на 16,2% больше, чем в 2021-м [3].

Основными причинами возникновения пожаров за последние 5 лет являются: неосторожное обращение с огнем, несоблюдение правил эксплуатации электрооборудования; неправильная эксплуатации печного оборудования и поджоги.

Основное количество пожаров — 73%, происходит в жилье, и поэтому 92% всех погибших людей на пожарах приходится на жилой фонд.

Приведенный рисунок 3 демонстрирует количественный состав распределения выездов сотрудников пожарно-спасательного гарнизона на объекты появления ЧС за 2023 год. Можно отметить, что большая часть вызовов по тревоге, а это 64,3%, принадлежит объектам жилых строений. Объясняется это тем, что в данном секторе пожаробезопасность имеет не высокий уровень.

На территории города Томска дислоцируется 11 подразделений федеральной противопожарной службы, 5 подразделений ведомственной пожарной охраны и 2 подразделения частной пожарной охраны, пожарный поезд Кузбасского отряда ведомственной охраны филиала ФГП ВО на Западно-Сибирской железной дороге.

Анализ показателей оперативного реагирования на пожары за 2023 г. выявил тенденцию к их улучшению, в сравнении с 2022 г. (Рис. 4).

В ходе анализа деятельности Томского пожарно-спасательного гарнизона можно отметить улучшение показателей оперативного реагирования пожарных подразделений.

Положительную динамику в ведомстве связывают с применением новых технологий в области пожаротушения. Сегодня на вооружении подразделений имеется 38 образцов пожарной техники и пожарно-технического оборудования, созданных на основе новых технологий, которые за год применялись 2227 раз. Вся техника и оборудование исправны, и находится в боевых расчетах.

Использование современных автоцистерн пожарных с лучшими техническими характеристиками в пожарных гарнизонах РФ, включая Томский пожарно-спасательный гарнизон, является важным шагом в повышении эффективности борьбы с пожарами. Такие автомобили обладают передовыми системами водоснабжения, что позволяет быстро и эффективно тушить пожары. Изготовление таких автомобилей осуществ-



Рис. 1. Виды пожарно-спасательных гарнизонов



Рис. 2. Основные причины пожаров в Томской области в 2023 году [3]

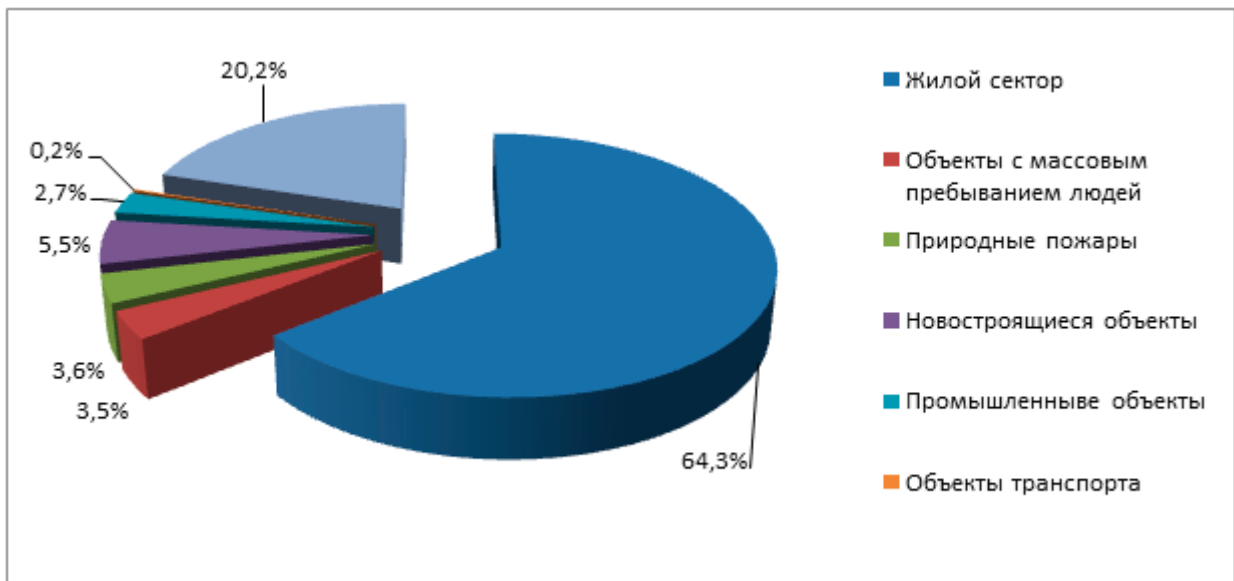


Рис. 3. Распределение количества выездов оперативных подразделений по объектам возникновения чрезвычайных ситуаций за 2023 г. [3]

вляется по технологии австрийской фирмы Rosenbauer. Особенности такой автоцистерны: современные заборные и подающие водные средства (лафетный ствол, насос); передовая система взаимодействия узлов и агрегатов автомобиля; современный дизайн и отличная эргономика.

Автомобиль радиационной и химической разведки предназначен для организации и ведения радиационной и химической разведки, мониторинга и контроля территорий и объектов и размещен на шасси автомобиля повышенной проходимости УАЗ «Патриот». Его комплектация включает в себя: набор специального оборудования, содержащий стационарно размещенные программно-аппаратные комплексы радиационной и химической разведки, мониторинга и контроля; систему

сбора, обработки и передачи данных; средства связи и автономной навигации, а также носимое оборудование радиационной и химической разведки; приспособление отбора проб и вспомогательное оборудование.

Автомобиль радиационной и химической разведки содержит автоматизированное рабочее место оператора, рабочее место начальника группы и место для работы с переносными приборами и оборудованием.

Пожарная автоцистерна АЦ 2,0–40/2 на шасси ISUZU HQR75P обладает всеми необходимыми характеристиками для эффективной работы в городских и пригородных условиях. Ее высокая маневренность и динамичность позволяют быстро добраться к месту пожара и начать тушение.





Рис. 4. Показатели оперативного реагирования за 2022–2023 гг. [3]



Рис. 5. Автоцистерна пожарная АЦ-3,2–40/4 Камаз 43253 [10]



Рис. 6. АРХР (УАЗ Патриот) Машина радиационно-химической разведки АРХР на базе УАЗ-3163 «Патриот» [1]



Рис. 7. Пожарная автоцистерна АЦ 2,0–40/2 на шасси ISUZU HQR75P [5]

Насосная установка, размещенная в задней части кузова, оснащена современным центробежным пожарным комбинированным насосом НЦПК-40/100–4/400 ВПТ. Этот насос имеет автономную вакуумную систему на основе вакуумного насоса шибберного типа с электроприводом, что обеспечивает надежную и эффективную работу.

Дополнительно, насосная установка оснащена стволом-распылителем высокого давления с катушкой рукавной СРВДК-2/400–60А. Это позволяет использовать тонко распыленную струю воды при пожаротушении, что повышает эффективность тушения.

В целом, пожарная автоцистерна АЦ 2,0–40/2 на шасси ISUZU HQR75P является надежным и мощным средством для борьбы с пожарами в городских условиях. Ее современное оборудование и высокая производительность делают ее отличным выбором для пожарных служб.

Пожарно-спасательный автомобиль тяжелого типа на полноприводном шасси IVECO Trakker соответствует климатическому исполнению ХЛ (эксплуатация при температуре воздуха от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ) по ГОСТ 15150–69. Цистерна и бак для пенообразователя изготовлены из высококачественной нержавеющей стали, не подверженной коррозии.

Пенобак имеет устройство против вспенивания пенообразователя при заправке. Особенностью ПСА является возможность подачи горячей воды в теплосистему зданий, то есть, по сути выполнение функции котельной. Кузовная надстройка

изготовлена из профильной углеродистой стали с антикоррозийным покрытием или из профильной нержавеющей стали. Пожарный насос от 40 до 150 л/с, центробежный, нормального давления или комбинированный, стойкий ко всем видам пенообразователя, технической и морской воде.

Огромнейший вклад для развития аварийно-спасательной техники вносят НИОКР, которые проводятся в системе МЧС России. За последние годы при участии Академии ГПС МЧС России выполнялись 10 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию современных пожарных средств.

На вооружении Томского пожарно-спасательного гарнизона представлена пожарная автоцистерна для горной местности на шасси Урал Next. Преимущество данной техники в обеспечении работоспособности в районах труднопроходимой местности.

Автоцистерны Урал Next оборудованы пожарным насосом (системой для подачи компрессионной пены), емкостями для хранения жидких огнетушащих веществ (одной или несколькими емкостями для хранения пенообразователя) и средствами их подачи и предназначены для доставки к месту пожара личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования, проведения действий по его тушению и проведения аварийно-спасательных работ, а так же действий на предприятиях нефтехимической промышленности и в местах хранения нефтепродуктов. Для увеличения количества вывозимого ПТВ — Задние отсеки оснащены поворотной панелью. Пожарные автоцистерны



Рис. 8. Пожарные машины Пожснаб ПСА 6,0–10,0 (IVECO Trakker) [6]



Рис. 9. АЦ-6,0-40 (Урал NEXT 5557) [2]



Рис. 10. Беспилотные аппараты на службе Томского пожарно-спасательного гарнизона [3]



Рис. 11. Мобильная установка для тушения пожаров «Натиск» [3]

с системой подачи компрессионной пены способны обеспечить на пожаре запас огнетушащего вещества не менее 40 000 литров.

В настоящее время на службе Томского пожарно-спасательного гарнизона находится пять беспилотников с функцией видеозаписи, которые занимаются патрулированием территории города.

В состав оперативной группы входят оператор беспилотника; пожарный, который может оценить обстановку и при необхо-

димости вызвать подкрепление, а также пожарный инспектор, имеющий право наложить штраф на поджигателя травы [3].

Система «Натиск» разработана на Екатеринбургском заводе пожарных автомобилей. Специфической особенностью данной системы является то, что к очагу горения по рукавной линии подается компрессионная пена — огнетушащее вещество, полученное путем принудительного вспенивания сжатым воздухом раствора, состоящего из воды и небольшого количества пенооб-

разователя. Наиболее ярко проявляются преимущества новой технологии компрессионной пены в сравнении с водой. Компрессионная пена представляет собой плотную мелкоячеистую структуру, с толщиной покрытия — 1–2 сантиметра. Пена невероятно стойка и обладает высокими адгезионными свойствами, другими словами, липкостью. Именно эта способность компрессионной пены к прилипанию и составляет основное отличие от воды [3].

Эффективность использования воды для тушения возгораний составляет примерно 10%. Остальные 90%, благодаря физическим свойствам воды, собираются в капли и стекают.

При использовании компрессионной пены, эффективность огнетушащего вещества составляет порядка 80%. Пена долго держится даже на вертикальных поверхностях: от одного часа на металлической до двух-трех часов на деревянной. Установка «Натиск» уже имеется на вооружении пожарно-спасательных подразделений МЧС России г. Томска.

Таким образом, эффективное оснащение пожарно-спасательных подразделений современной техникой и оборудованием играет ключевую роль в обеспечении безопасности населения и предотвращении чрезвычайных ситуаций. Стремительное развитие технологий требует постоянного обновления и модернизации пожарно-спасательной техники, чтобы она соответствовала современным стандартам и требованиям.

Система МЧС России активно работает над улучшением оснащения своих подразделений, приобретая новейшие образцы техники, оборудования и экипировки. Это позволяет увеличить эффективность действий пожарно-спасательных подразделений, сократить время реагирования на чрезвычайные ситуации и минимизировать возможные убытки.

Одним из примеров современной техники, которая значительно повышает эффективность пожарно-спасательных операций, являются автомобили с автоматическим пожаротушением, беспилотные летательные аппараты для мониторинга пожаров, а также специализированные аппараты для спасения людей из затрудненных условий.

Важно отметить, что качественное оснащение пожарно-спасательных подразделений необходимо не только для борьбы с пожарами, но и для предотвращения и ликвидации других чрезвычайных ситуаций, таких как стихийные бедствия, аварии на производстве и дорогах, техногенные катастрофы и другие.

Таким образом, развитие системы МЧС России включает в себя постоянное улучшение оснащения пожарно-спасательных подразделений современной техникой и оборудованием, что позволяет повысить эффективность и оперативность их действий в чрезвычайных ситуациях и обеспечить безопасность граждан.

#### Литература:

1. АРХР (УАЗ Патриот) Машина радиационно-химической разведки АРХР на базе УАЗ-3163 «Патриот» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://37.mchs.gov.ru/> (дата обращения: 05.02.2024 г.)
2. АЦ-6,0–40 (Урал NEXT 5557) // Завод пожарных автомобилей «Спецавтотехника» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://specialauto.ru/> (дата обращения: 10.02.2024 г.)
3. Главное управление МЧС России по Томской области. Официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://70.mchs.gov.ru/> (дата обращения: 10.02.2024 г.)
4. Перина, А. И. Современные технологии пожаротушения / А. И. Перина, Б. Д. Байтасов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 42 (384). — С. 222–226.
5. Пожарная автоцистерна АЦ 2,0–40/2 на шасси ISUZU HQR75P [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fireman.club/> (дата обращения: 10.02.2024 г.)
6. Пожарные машины Пожснаб ПСА 6,0–10,0 (IVECO Trakker) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://specavto.ru/> (дата обращения: 03.02.2024 г.)
7. Постановление администрации Города Томска от 24.04.2023 N288 «О внесении изменения в постановление администрации Города Томска от 03.03.2020 N196 »Об утверждении Расписания выезда подразделений Томского пожарно-спасательного гарнизона для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования «Город Томск»
8. Приказ МЧС России от 25.10.2017 N467 (ред. от 28.02.2020) «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 N49998) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 08.02.2024 г.)
9. Романова О. Ю. Показатели оперативного реагирования и тушения пожаров подразделениями ГПС МЧС России как характеристики эффективности их деятельности // Интерактивная наука. 2023. № 2 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 04.02.2024).
10. Техника МЧС России. Пожарная автоцистерна АЦ 3,2–40/4 на базе шасси камаз 43253 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://70.mchs.gov.ru/> (дата обращения: 11.02.2024 г.)

# НАУЧНАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

## Особенности цифровой трансформации в управлении финансами

Макаров Александр Игоревич, ведущий разработчик программного обеспечения  
Akvelon, Inc (г. Бельвю, США)

В данной статье рассматриваются основные тенденции и вызовы, с которыми сталкивается цифровая трансформация в сфере управления финансами, рассматриваются различные аспекты, влияющие на них.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, автоматизация, искусственный интеллект, защита данных, блокчейн.

Стремительная скорость технологических изменений вынуждает участников рынка проводить цифровую трансформацию. Особенно это актуально в сфере управления финансами, где цифровая трансформация может дать значительные преимущества, изменяя привычные подходы и создавая новые возможности для эффективного ведения операций. Согласно исследованиям, около 90% респондентов соглашались с тем, что IT-решения меняют индустрию. При этом большинство опрошенных сотрудников финансовых учреждений не верят, что их фирмы готовы к изменениям. К сожалению, новые возможности всегда несут с собой новые вызовы.

### Тенденции цифровой трансформации в управлении финансами

Цифровая трансформация помогает экономить деньги и ресурсы, повышать качество принимаемых решений и делать процессы более автоматизированными и безопасными, снижая затраты и риски. Рассмотрим основные тенденции, которые помогают осуществить это.

#### Автоматизация и оптимизация процессов

Внедрение новых технологий помогает оптимизировать и автоматизировать как ручные операции, так и многие процессы принятия решений. Искусственный интеллект позволяет быстро и точно анализировать огромные объемы данных, прогнозировать тренды, распознавать аномалии и предоставлять рекомендации для принятия решений. Роботизированная автоматизация процессов внедряется для выполнения рутинных задач: обработки данных, составления отчетов, выполнения других стандартных операций. По данным Gartner, около 80% финансовых лидеров уже внедрили или планируют внедрить роботизированную автоматизацию процессов. Машинное обучение позволяет системам анализировать данные и принимать решения на основе этого анализа, распознавать шаблоны,

предсказывать тенденции. Совокупность этих технологий позволит улучшить эффективность, сократить риски и повысить качество принимаемых решений.

#### Цифровые платформы и экосистемы

Создание открытых цифровых платформ предоставляет инфраструктуру и инструменты, которые позволяют участникам финансового рынка взаимодействовать между собой. Они создают удобные средства коммуникации, обмена информацией и совместной работы. Благодаря автоматизации ряда операций и упрощению процессов такие платформы позволяют сократить операционные расходы, более эффективно распоряжаться ресурсами и временем. Общая цель таких платформ — сделать финансовые услуги более доступными и эффективными для всех участников.

#### Блокчейн и криптовалюты

Использование блокчейн-технологий в финансовой сфере привело к появлению новых видов инструментов и услуг. Цифровые криптовалюты используются в качестве средства обмена, аналогично традиционным валютам. Блокчейн технологии позволяют использовать такие инструменты, как смарт-контракты и децентрализованные финансы. Смарт-контракты устраняют необходимость посредников и повышают эффективность сделок, а децентрализованные финансы — обмениваться активами, одалживать, заимствовать и инвестировать без посредников, используя смарт-контракты.

#### Удаленная идентификация и аутентификация

Удаленная идентификация и аутентификация представляют собой процессы, которые позволяют финансовым организациям подтвердить личность клиента и обеспечить его безопасность в онлайн-среде без необходимости физического присут-



ствия. Развитие технологий в этой области идет в нескольких направлениях. Биометрическая аутентификация включает в себя использование уникальных биологических параметров человека. Многофакторная аутентификация комбинирует несколько способов подтверждения личности, повышая уровень безопасности. Развитие технологий упрощает процесс идентификации и аутентификации клиентов, снижает затраты и риски как для финансовых организаций, так и физических лиц.

### Функциональная совместимость

Основным аспектом функциональной совместимости является создание универсальных стандартов и протоколов. Такие стандарты определяют общие правила и форматы для обмена данными между различными финансовыми системами. Благодаря им, организации могут легко интегрировать новые технологии и услуги, а также обмениваться данными с партнерами и клиентами. Все это позволяет улучшить эффективность финансовых операций, уменьшить издержки и повысить удобство обслуживания для клиентов.

### Вызовы цифровой трансформации

Развитие новых технологий помогает повысить эффективность, качество и безопасность, но вместе с этими технологиями приходят новые проблемы, связанные с обеспечением безопасности и необходимостью быстро адаптироваться к быстро меняющейся среде.

### Кибербезопасность

Инвестирование в кибербезопасность является неотъемлемой частью стратегии цифровой трансформации в сфере управления финансами. Защита финансовых данных и систем от кибератак и других угроз, связанных с цифровыми технологиями, играет важнейшую роль в современном управлении финансами. С развитием технологий защита данных становится

все большим вызовом для индустрии. В 2022 году средняя стоимость утечки данных в финансовой отрасли во всем мире составила почти \$6 млн. Ограниченные бюджеты, недостаточная осведомленность и понимание рисков, недостаток квалифицированных специалистов создают сложную среду для обеспечения безопасности на фоне развития технологий и усложнения кибератак.

### Обучение и подготовка кадров

Быстрое развитие технологий приводит к тому, что нужно постоянно обучать имеющийся персонал. Из-за неоднородного уровня знаний среди сотрудников часто требуется индивидуальный подход к обучению. К тому же, появляется необходимость в специалистах, которую не может удовлетворить рынок. Решение этих проблем требует разработки и реализации эффективных образовательных программ, адаптированных к потребностям конкретных компании, а также постоянного мониторинга и обновления обучающих материалов.

### Масштабирование и внедрение технологий

При переходе к цифровым решениям могут возникнуть трудности с их масштабированием. Интеграция новых цифровых решений с уже существующими ИТ-системами может вызывать проблемы с совместимостью, а также требовать дополнительных затрат на адаптацию. Эти проблемы может решить разработка стратегии внедрения новых технологий в финансовой сфере, но она требует глубокого понимания бизнес-процессов и технологических трендов.

### Интеграция с другими отраслями

Обеспечение совместимости и взаимодействия цифровых финансовых технологий с другими отраслями и секторами экономики является одним из процессов цифровой трансформации в сфере управления финансами. Различные отрасли



и секторы экономики могут использовать разные технологические платформы, программные решения и стандарты данных. Обеспечение технической совместимости между ними требует разработки протоколов и интерфейсов, которые позволяют эффективно обмениваться данными, стандартизировать их и интегрировать различные системы. К тому же в разных отраслях существует различная нормативно-правовая база, которая в дополнение требует юридической интеграции.

Цифровая трансформация в управлении финансами несет в себе огромный потенциал для улучшения эффективности, прозрачности и устойчивости финансовых процессов. Несмотря на вызовы, связанные с внедрением инноваций, она открывает новые перспективы для компаний в достижении финансовой устойчивости и конкурентоспособности. Успех в этом пути требует грамотного планирования, адаптации к изменениям и постоянного обучения.

#### Литература:

1. Cyber crime and the financial industry in the United States — Statistics & Facts, Statista (<https://statista.com>)
2. Essentials of Digital Transformation in Financial Services, Rishabh Software (<https://rishabhsoft.com>)
3. Essential Digital Transformation In Financial Services Statistics In [Year], Zipdo (<https://zipdo.co>)

# Молодой ученый

Международный научный журнал  
№ 7 (506) / 2024

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова  
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова  
Художник Е. А. Шишков  
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.  
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 28.02.2024. Дата выхода в свет: 06.03.2024.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.