

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ, МЕТОДОЛОГИИ И ПРАКТИКИ

Монография

Под редакцией Кагермазовой Л.Ц., Подкопаева О.А.

УДК 37; 159.9

ББК 74; 88

П24

Авторы монографии: Абдулаева Э.С., Аверина Е.И., Барышева Е.И., Бородина О.В., Валеев А.М., Величко А.И., Герасимов С.Д., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Дружинина И.В., Дубовицкая Т.В., Илюшин О.В., Кагермазова Л.Ц., Кадеева О.Е., Касаткина Т.И., Кечаева М.В., Киселёва Д.А., Колесова Т.В., Котова Е.Г., Крашевский А.С., Леонтьева А.В., Маринов М.Л., Масаева З.В., Мегрикан И.Г., Мелкая Л.А., Москаленко А.Г., Новикова А.А., Савельева Е.Б., Салынина С.Ю., Сергеева К.И., Сырицына В.Н., Тамицкий А.М., Татьяна Е.П., Шайхиев Р.Р., Шаталова Н.В., Якимович Е.П., Яковлева Е.В.

Научные редакторы:

Кагермазова Лаура Цраевна – профессор кафедры психологии Чеченского государственного педагогического университета, профессор РАО, доктор психологических наук

Подкопаев Олег Александрович – доцент кафедры экономики и управления социально-культурной деятельностью ФГБОУ ВО «Самарский государственный институт культуры», профессор РАЕ, кандидат экономических наук, доцент

Рецензенты:

Абакумова Ирина Владимировна – профессор Донского государственного технического университета, академик РАО, доктор психологических наук, профессор

Куриленко Людмила Васильевна – заведующий кафедрой теории и технологии социальной работы ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», доктор педагогических наук, профессор

Педагогика и психология: вопросы теории, методологии и практики

П24 / [Абдулаева Э.С., Аверина Е.И., Барышева Е.И. и др.]; Под ред. Кагермазовой Л.Ц., Подкопаева О.А. – Самара: ООО НИЦ «ПНК», 2022. – 180 с.

В монографии «Педагогика и психология: вопросы теории, методологии и практики» рассматриваются: концептуальные основы исследования эффективности образовательных средств: традиции и инновации; теоретико-методологические и практические подходы к исследованию актуальных проблем педагогики высшей школы; актуальные вопросы воспитания, обучения и развития детей дошкольного и школьного возраста: теория, методология и практика. Монография предназначена исследователям, преподавателям, аспирантам, магистрантам, а также широким слоям читательской аудитории, интересующимся современными проблемами педагогики и психологии, концептуальными основами исследования эффективности образовательных средств, теоретико-методологическими подходами и практическими результатами исследований в данной научной области.

ISBN 978-5-6040572-9-2

© Авторы исследований, 2022

© ООО НИЦ «Поволжская научная корпорация», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ	5
1.1. Анализ эффективности образовательных средств в контексте развития социальной компетентности обучающихся	5
1.2. Процесс цифровизации образования в России: вызовы и стратегии развития	16
1.3. Педагогический потенциал информационных материалов в профилактике противоправного поведения среди молодежи	26
1.4. Мировая практика повышения безопасности полётов путём совершенствования системы подготовки лётного состава	35
1.5. Популяризация педагогической профессии: анализ зарубежного и отечественного опыта	47
2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ПЕДАГОГИКИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ	63
2.1. Система комплексной психологической безопасности образовательной среды современного вуза	63
2.2. Формирование функциональной грамотности студентов в рамках образовательной области «Безопасность жизнедеятельности»	74
2.3. Концепция развития и формирования профессиональной саморегуляции специалистов в сфере адаптивной физической культуры в процессе обучения	85
2.4. Особенности преподавания на стоматологическом факультете	96
2.5. Проведение итоговой и промежуточной аттестации студентов по физике с использованием технологии нейронных сетей	107
3. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА	120
3.1. Теоретические основы проблемы обучения детей старшего дошкольного возраста пересказу текста-описания	120
3.2. Теоретико-методологические основы развития у учащихся старших классов через творческую деятельность пространственно-временных представлений	135
3.3. Связь арт-технологий и мотивации в процессе иноязычного обучения	145
3.4. Особенности реализации программ естественнонаучной направленности в организациях дополнительного образования	155
3.5. Особенности технико-тактической подготовки юных гандболисток 12-13 лет	165
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	176
КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	177

ВВЕДЕНИЕ

В монографии «Педагогика и психология: вопросы теории, методологии и практики» рассматриваются: концептуальные основы исследования эффективности образовательных средств и педагогического процесса: традиции и инновации; теоретико-методологические и практические подходы к исследованию актуальных проблем педагогики высшей школы; актуальные вопросы воспитания, обучения и развития детей дошкольного и школьного возраста: теория, методология и практика.

Средства обучения и воспитания представляют собой объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития. Средства обучения и воспитания – все те материалы, с помощью которых преподаватель осуществляет обучающее воздействие, учебный процесс. К средствам обучения относятся предметы материальной и духовной культуры, которые используются при решении педагогических задач. Они обеспечивают реализацию принципа наглядности и содействуют повышению эффективности учебного процесса, дают учащимся материал в форме наблюдений и впечатлений для осуществления учебного познания и мыслительной деятельности на всех этапах обучения. В процессе обучения также используются технические средства обучения. В ряде случаев они незаменимы, т.к. позволяют показать явления, быстро протекающие процессы. Рационально сочетается компьютерная техника, информационно-коммуникационные технологии с другими средствами обучения. Средства обучения наряду с живым словом педагога являются важным компонентом образовательного процесса и элементом учебно-материальной базы любого образовательного учреждения. Являясь компонентом учебно-воспитательного процесса, средства обучения оказывают большое влияние на все другие его компоненты – цели, содержание, формы, методы. Наиболее эффективное воздействие на обучающихся оказывают современные аудиовизуальные и мультимедийные средства обучения, электронные образовательные ресурсы. Аудиовизуальные средства, а также средства мультимедиа являются наиболее эффективным средством обучения и воспитания. Новые информационные технологии несмотря на высокую эффективность не могут заменить живое слово педагога, общение.

Монография предназначена исследователям, преподавателям, аспирантам, магистрантам, а также широким слоям читательской аудитории, интересующимся современными проблемами педагогики и психологии, концептуальными основами исследования эффективности образовательных средств, теоретико-методологическими подходами и практическими результатами исследований в данной научной области.

1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ

1.1. Анализ эффективности образовательных средств в контексте развития социальной компетентности обучающихся¹

Современный запрос социума на личность-профессионала, обладающего большим потенциалом soft skills, получившего метапредметные навыки по так называемым направлениям double skills активно проецируется в образовательное пространство современных российских вузов. В данном ключе актуальность формирования социальных компетенций обучающихся является очевидной, поскольку именно развитость социальной компетентности способствует успешности личности, ориентирует на динамику карьерного лифта и непрерывное саморазвитие. Многие аспекты социальных компетенций составляют базу профессиональных компетенций и надпрофессиональных навыков, следовательно проблематика их формирования, определение критериев развитости также является насущным направлением деятельности современной высшей школы и колледжей.

Проблематика формирования социальной компетентности подрастающего поколения прослеживается в работах мыслителей запада с середины 1970-х годов прошлого столетия. Как обозначил К. Кобьелл, социальные компетенции способствуют успешной реализации человека в социуме, помогает индивиду коннектировать с другими, ставить и достигать как личные, так и общественно-значимые цели. К. Кобьелл различает некоторые продуктивные виды социальной компетентности, такие как способность изъясняться, формулировать свои мысли, мнения и желания; способность «слышать» оппонента, адекватно воспринимать события, критику и динамику процесса в группе; навыки адаптирования к окружающей среде, способность разрешать конфликты в соответствии с ситуацией, поддерживать баланс «близость и дистанция», осознавать собственные возможности и границы. [3]. Кобьелл подчеркивает, что именно социальная компетентность является одним из факторов успешности, способствует продуктивной реализации человека в социуме, а также помогает выстраивать эффективную интеракцию с другими людьми во всех сферах, достигать целей и адекватно оценивать коммуникативные ситуации.

В профессиональной коммуникации важны умения налаживать контакты с сотрудниками разного уровня профессиональной иерархии, способность занять специфическое место в группе, умение принимать и реагировать на критику, а также профессионально её высказывать, способность к саморазвитию и обучению, воспринимать инновации и т.д.

В профессиональной практике роль социальной компетентности как системного фактора отмечают Р. Вундерер, П. Дик: «Культура на базе социальной компетенции создает, в частности, идеальные предпосылки для снятия остроты в области горизонтальной кооперации, обычно весьма чреватой конфликтами между разными организационными подразделениями. На уровне

¹ Автор раздела: Новикова А.А.

индивидуального стимулирования необходима дифференцированная оценка социальной компетенции каждого сотрудника в плане его квалификации и мотивации с последующими мерами по усилению или воздействию на те или иные его качества» [1]. Вундерер и Дик акцентируют внимание, что: «социальная компетенция востребована практически во всех сферах социальной активности, особенно в области трудовых отношений. Ее дефицит в настоящее время проявляется на самых разных уровнях общественной жизни. Свидетельством тому служит рост судебных разбирательств, гражданских конфликтов, случаев словесного и физического насилия, эгоистичного и противоборствующего поведения» [1].

Р. Сельман интерпретирует социальную компетентность как способность адаптации, сотрудничества, наличие эмоционального интеллекта, выражающегося навыком понимания мотиваций и эмоций других, а также управление своими эмоциями в целях продуктивной коммуникации и достижения целей [11, р.116-118]; Р. Ульрих и М.Р. Ульрих указывают на необходимость развития социально значимых характеристик индивида, которые способствуют формированию навыков принятия решений, эмпатии, адекватного понимания ожиданий и требований других [13]; Дж. Спивак, Д. Харрис говорят о социальных компетенциях как о системе сценариев поведения в типичных социальных ситуациях [12, р.327]. У. Пффингстен и Р. Хинтч соотносят суть социальной компетентности к владению когнитивными, эмоциональными и моторными аспектами поведения, которые способствуют благоприятным установкам и результатам [10].

Российский научный дискурс стал проявлять свой научный интерес к проблематике социальной компетентности в 90-е годы XX столетия, когда начала меняться вся социально-коммуникативная практика во всех сферах жизнедеятельности российского общества. Наиболее востребованными компетенциями явились умения и навыки, способствующие успешной адаптации и социализации личности в новых условия развития социума. Изучение феномена социальной компетентности аккумулируется в различных научных направлениях: социальной философии, социальной психологии, социологии, педагогике. Так, Г.П. Масыгина, говорит о социальной компетентности, как об уровне интегрированных знаний и навыков, которые обеспечивают эффективное исполнение социальных ролей, формируют личностную структуру и способствуют эффективной социальной интеракции [4, с.13-14].

И.Г. Захарова исследуя конструкт «социальная компетентность» приходит к выводу что, социальная компетентность – это специфические умения, знания и навыки, способствующие эффективной социальной адаптации, включают в себя интериоризацию социальных норм, усвоение ценностных ориентаций, что позволяет продуктивно взаимодействовать с профессиональной и социальной средой, моделирует социальное благополучие [2, с. 15]. А.Л. Чертенко рассматривает социальную компетентность как феномен, основывающийся на коммуникативности и профессионализме. Социальная компетентность, по

мнению автора является базой и нравственным маяком при выборе и принятии решений.

Е.В. Руденский рассматривает социальную компетентность как особую модель поведения, включающую эффективную коммуникацию и адаптацию, систему знаний и умений организовывать личное жизненное пространство [8]. В.Ш. Масленникова указывает на суть социальной компетентности, которая состоит в умении понимать социальную действительность, применять социальные знания в качестве руководства к самоопределению, применять социальные технологии в профессиональной и личной интеракции [5].

Во многих научных направлениях в последнее время усилился исследовательский интерес к конструкту «социальная компетентность», поскольку происходящая мировая и российская социальная трансформация оказывает существенное влияние на специфику интеракции во всех сферах. В этой связи вопросы понимания сущности социальной компетентности, аспекты формирования и критерии оценки её развитости становятся весьма актуальными. Наиболее широкое изучение данного феномена можно встретить в исследованиях современных российских и зарубежных социологов и психологов, которые целесообразно отнести к следующим подходам: а) социальные навыки и знания; б) специфика современной социальной интеракции, техники формирования и определения критериев социальной компетентности; в) выявление сущности и структуры, современные формы новообразований личностной структуры человека.

На основании изучения представленной проблематики можно выделить целостное определение конструкта «Социальная компетентность», как интегративное качество личности, которое соединяет в себе ценностное и адекватное понимание социальной реальности, социальные знания и умения, субъектные качества и личностные характеристики, связанные с успешной реализацией социальных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека.

Тем самым структуру социальной компетентности составляют такие ключевые компоненты, как социальный интеллект, включающий когнитивную способность, определяющую успешность общения и социальной адаптации личности, а также социальные знания, умения, навыки; принятие социальной реальности и социальное прогнозирование, социальную интуицию и влияние на других людей; эмоционально-деятельностный интеллект, связанный с уровнем адекватности восприятия социальной ситуации и эффективности реагирования на проблемные жизненные обстоятельства, достижение реальных целей в особом социальном контексте (деятельностный компонент) и личностно-субъектный компонент, связанный со специфичностью личностных образований индивидуума (ценностные ориентации, характеристики и психолого-культурные аспекты) (рис 1).

В целом уровень развитости социальной компетентности демонстрирует адекватность социального поведения и действий человека, способность участвовать в сложной системе межличностных отношений, понимать других

людей, критически оценивать социальную реальность и окружение, выстраивать гармоничную профессиональную и личностную интеракцию [6, с.52].



Рис. 1. Структура социальной компетентности

Перспективы развития социальной компетентности тесно связаны с личностной структурой индивида, генетическими характеристиками, а также средой развития личности. Природные задатки индивидов развиваются в ходе социализации, тем самым можно говорить, что основа социальной компетенции развивается на основе позитивного самоопределения личности. Формирование базисных компонентов социальной компетентности происходят в детстве и юности, однако содержательное выражение социальной компетентности развиваются в течение всей жизни. Особенно продуктивно социальная компетентность личности формируется, развивается, наполняется специфическим содержанием в образовательном пространстве высшей школы, когда сложившийся опыт интеракции молодых людей получает конструктивное выражение и профессионально-ориентированную реализацию. В целях эффективного функционирования и продуктивного сотрудничества предприятий, фирм, организаций всех сфер экономики и услуг необходимо обращать внимание руководителей, менеджеров на развитие компонентов социальной компетентности сотрудников посредством организации коммуникативных тренингов, ролевых игр, мозгового штурма и т.д.

Нельзя отрицать тот факт, что трансформация социокультурных, политических процессов напрямую коррелирует с показателями динамичности общества, усложнением и изменением системы коммуникаций в целом. Нарастание виртуализации, цифровизации повседневной жизни оказывает влияние на всю систему интеракции индивидов в социуме, предъявляя все большие требования к уровню развитости социальной компетентности.

Основы социальной компетентности активно формируются в семье, школе, но особенно продуктивно демонстрируется в образовательном пространстве колледжей, вузов, когда проявляется активность личности во многих сферах жизнедеятельности. Именно в этот период эффективно развиваются структурные компоненты социальной компетентности, связанные с развитием коммуникативных навыков, включая культуру виртуальной коммуникации; компетенциями проектной и командной работы, а также умениями находить и работать с информационными ресурсами, принимать решения и т.д.

В образовательном пространстве высшей школы развивающими факторами является вся совокупность образовательных технологий, включая предметно-профессиональный цикл, общекультурный, практика - ориентированный; педагогические техники, способствующие развитию творческих способностей, формированию компетенций командообразования и спектра насущных в наше время «soft skills», включая компетенции перманентного образования, креативного мышления и т.д.

Сама роль преподавателя в современной школе должна измениться. Вместо транслирования знаний, суть всех образовательных интенций переключается на исполнение роли тьютора, старшего наставника, который перестраивает учебно-воспитательный процесс в непрерывный когнитивно-мотивационный тренинг, используя современные проектные, квестовые,

кейсовые и т.д. техники с целью развития нестандартного мышления, креативности и личностно-субъектных качеств.

В целях определения эффективности факторов развития социальной компетентности обучающихся СПО и ВУЗов, было проведено социологическое исследование, в котором приняли участие респонденты СПО и ВО филиала ТИУ в г. Тобольске в возрасте от 16 до 24 лет, преподаватели СПО и ВО. Результаты исследования показали корреляцию определённых средств формирования (учебно-воспитательные методы, техники и технологии) с такими компонентами социальной компетентности, как: коммуникативная компетенция, общекультурная компетенция (политические, экономические, социальные компетенции); компетенции командной, проектной работы; компетенции самообразования, умения находить информацию; умения принимать решения (рис 2).

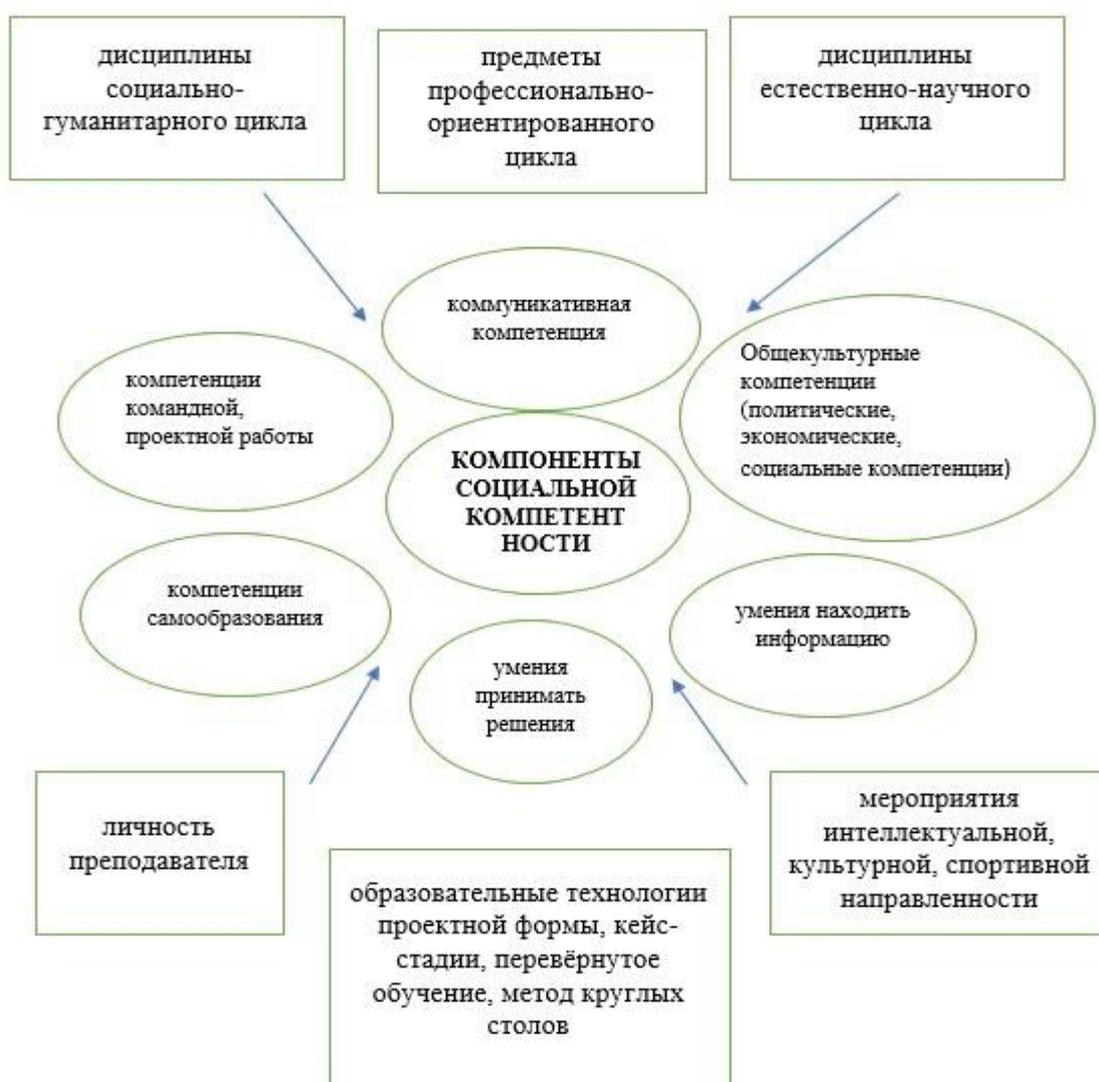


Рис.2. Компоненты социальной компетентности

На основе использования шкал информационной компетентности для определения уровня сформированности навыков пользования источниками, нахождения необходимой информации и т.д. выявлялись умения находить,

анализировать и адекватно использовать информацию. Посредством активного применения педагогических и образовательных технологий, таких как: предметы профессионально-ориентированного цикла, дисциплины естественно-научного цикла, дисциплины социально-гуманитарного цикла, мероприятия интеллектуальной, культурной, спортивной направленности, образовательные технологии проектной формы, кейс-стади, перевёрнутое обучение, метод круглых столов, личность преподавателя, установилась тесная корреляция с такими образовательными средствами, как: «образовательные технологии проектной формы, кейс-стади, перевёрнутое обучение», «предметы профессионально-ориентированного цикла» (см. таб 1).

Таблица 1

Эффективные образовательные средства

Компонент социальной компетентности	Средства формирования (отношение корреляции)
Информационная компетенция	образовательные технологии проектной формы (0,7) кейс-стади (0,6) перевёрнутое обучение (0,8) предметы профессионально-ориентированного цикла (0,8)

На уровень сформированности общекультурной компетенции в большей степени оказывают влияние: дисциплины социально-гуманитарного цикла, мероприятия интеллектуальной, культурной, спортивной направленности, личность преподавателя (см. таб.2).

Таблица 2

Эффективные образовательные средства

Компонент социальной компетентности	Средства формирования (отношение корреляции)
Общекультурная компетенция (политические, экономические, социальные компетенции)	дисциплины социально-гуманитарного цикла (0,96) мероприятия интеллектуальной, культурной, спортивной направленности (0,7) личность преподавателя (0,7)

Компетенции командной работы, навыки командообразования коррелируют с образовательными технологиями проектной формы, методом круглых столов; мероприятиями интеллектуальной, культурной, спортивной направленности (см. таб. 3).

Таблица 3

Эффективные образовательные средства

Компонент социальной компетентности	Средства формирования (отношение корреляции)
Компетенции командной работы, навыки командообразования	образовательные технологии проектной формы (0,9) метод круглых столов (0,8) мероприятия интеллектуальной, культурной, спортивной направленности (0,9)

Компетенции самообразования развиваются успешно посредством практики в учебно-воспитательном процессе техники кейс-стади, перевёрнутого обучения; образовательных технологий проектной формы, личность преподавателя, а также непосредственно в учебной деятельности всех блоков образовательных дисциплин. Для определения уровня сформированности учебно-познавательной компетентности измерялись также умения ставить цель, моделировать результат, способность самостоятельно справляться с учебными задачами, осуществлять самоконтроль и самооценку своей работы и и.п. (см. таб.4)

На формирование коммуникативной компетентности большее влияние оказывают интерактивные педагогические технологии организации учебного процесса, такие как: метод круглых столов, проектные формы работы, личность преподавателя, творческие командные техники, предметы социально-гуманитарного направления (см. таб.5).

Таблица 4

Эффективные образовательные средства

Компонент социальной компетентности	Средства формирования (отношение корреляции)
Компетенции самообразования, саморазвития	техники кейс-стади (0,7) перевёрнутое обучение (0,8) образовательные технологии проектной формы (0,8) личность преподавателя (0,7) дисциплины профессионального, естественнонаучного, социально-гуманитарного цикла (0,9)

Таблица 5

Эффективные образовательные средства

Компонент социальной компетентности	Средства формирования (отношение корреляции)
Коммуникативная компетенция	интерактивные педагогические технологии организации учебного процесса, такие как: метод круглых столов (0,8) проектные формы работы (0,9) личность преподавателя (0,7) творческие командные техники (0,8) предметы социально-гуманитарного направления (0,9)

Одним из значимых компонентов социальной компетентности является «умение принимать решение». На развитие данного навыка в большей степени влияют предметы профессионального, естественно-научного цикла, экономического и социально-гуманитарного цикла, психологии в том числе; нестандартные методы организации учебного процесса: кейс-стади, круглый стол, проектные формы работы, самостоятельная, индивидуальная работа (см. таб.6).

Таблица 6

Эффективные образовательные средства

Компонент социальной компетентности	Средства формирования (отношение корреляции)
Умение принимать решения	предметы профессионального, естественно-научного цикла (0,8) экономического и социально-гуманитарного цикла, психологии в том числе (0,75) кейс-стади (0,7) круглый стол (0,7) проектные формы работы (0,8) самостоятельная, индивидуальная работа (0,85)

В течении проведения исследования преподаватели СПО и высшей школы вели журнал социальной компетентности, используя разные формы работы в учебном процессе- фиксировали результаты обучающихся на уровне: ниже средний, средний, выше среднего, высокий. На протяжении мониторинга эффективности средств формирования компонентов социальной компетентности применялись шкалы-критерии определения уровня развитости социальных компетенций обучающихся: тест социального интеллекта Гилфорда-Салливан, тест социальных установок, социальной перцепции и самооценки Фидлера-Ясюковой, методика личностного дифференциала Д.А. Марьяненко и другие.

Современная категория успешности личности неразрывно связана с развитостью социальной компетентности и компетенций, входящих в её структуру, в том числе таких как: коммуникативная компетентность, включая виртуальную коммуникацию; общекультурная компетентность, включая политические, экономические, социальные компетенции; личностно-субъектные способности, включая компетенции командной, проектной работы, самообразования, умения принимать решения.

Как показало исследование, на современном этапе наиболее продуктивными средствами формирования социальных компетенций в образовательном пространстве высшей школы и СПО являются образовательные

технологии проектной формы, кейс-стади, перевёрнутое обучение, мозговой штурм, метод круглых столов, а также личность преподавателя (см. рис 3).



Рис.3. Эффективные образовательные средства формирования социальной компетентности

Безусловно, все образовательные технологии высшей школы направлены на развитие профессиональных, культурных, социальных компетенций обучающихся, однако их эффективность нуждается в систематическом мониторинге и коррекции, при необходимости. В связи с трансформацией международных отношений и специфическим развитием России, воспитание молодого поколения осмысливается через призму обновления образовательных технологий и науки, деятельности профессорско-преподавательского состава, воспитательных молодёжных центров и т.д.

Список источников

1. Вундерер, Р., Дик, П. Ключевая роль социальной компетенции в концепции сопредпринимательства // URL: http://vasilievaa.narod.ru/16_6_03.htm (Дата обращения 21.10.2022)
2. Захарова, И.Г. Система формирования социальной компетенции будущих специалистов технического профиля // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-formirovaniya-sotsialnoy-kompetentsii-buduschih-spetsialistov-tehnicheskogo-profily> (Дата обращения 23.10.2022)

3. Кобьелл, К. Социальная компетентность в деловых отношениях // URL: https://yandex.ru/search/?lr=11175&offline_search=1&text=к.+кобьелл+социальная+компетентность&src=suggest_Nin (Дата обращения: 15.10.2022)
4. Масягина, Г.П. Формирование социальной компетенции будущих педагогов: Автореф. дис... канд.пед.наук / Г.П. Масягина - Астрахань, 2008. - 24 с.
5. Масленникова, В.Ш. Развитие характера студента на основе личностной композиции социально-ценностных отношений // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-haraktera-studenta-na-osnove-lichnostnoy-kompozitsii-sotsialno-tsennostnyh-otnosheniy> (Дата обращения 23.10.2022)
6. Новикова А.А. Монография: Формирование социальной компетентности студентов в современных условиях. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2014.120 с.
7. Новикова А.А., Мехришвили Л.Л. Проблематика развития социальной компетентности обучающихся в высшей школе // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2019. № 4. С.60-66.
8. Руденский, Е.В. Дефицит социально-психологической компетентности как триггер онтогенетической виктимизации личности // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/defitsit-sotsialno-psihologicheskoy-kompetentnosti-kak-trigger-ontogeneticheskoy-viktimizatsii-lichnosti/viewer> (Дата обращения 21.10.2022)
9. Ясюкова Л.А., Белавина О.В. Социальный интеллект детей и подростков. Российская академия наук, Институт психологии. Москва: Ин-т психологии РАН, 2017. 181с.
10. Pfingsten U., Hintsch R. Groppentraining sozialer Kompetenzen. Weinheim: Psychologie Verlag Union. 1991.
11. Selman R.L. The growth in interpersonal understanding. N.Y.: Askad. Press, 1980. 343p.
12. Spivac G. The cognition of social adjustment: Interpersonal cognitive problem-thinking. New York: Plenum, vol. 5, 1982. pp. 323-372.
13. Ulrich R., Ulrich de Muynck R. Diagnose und Therapie sozialer Störungen. Das Assertiveness-Trainings-Programme ATP. München: Pfeiffer, 1980.

1.2. Процесс цифровизации образования в России: вызовы и стратегии развития²

Актуальность заявленной темы представляется нам фактом, закономерно вытекающим из реалий сегодняшнего дня: масштаб современных общественных трансформаций принял поистине глобальный формат, цифровая революция стремительно перевернула все сферы человеческого бытия, буквально «на ходу» формируя новые механизмы и принципы социокультурных взаимодействий. Динамика происходящих в обществе перемен сегодня настолько стремительна, что на глазах одного поколения мы наблюдаем смену целого ряда технологических циклов, следующих друг за другом с невероятной скоростью.

Переступив рубеж четвертой индустриальной революции [8], человечество вошло в эпоху формирования абсолютно новой среды обитания, нового типа общества – информационного, интегрировавшего в себя два типа социальной реальности: постиндустриальную и глобализирующуюся. Прошло всего несколько десятилетий с тех пор, как человечество вступило в информационную эпоху, которая из проекта далекого будущего стала реальией настоящего, где доминирующая роль отведена высоким технологиям, сетевым коммуникациям и виртуальной реальности. Человечество, создав «вторую природу» – преобразованный под свои нужды и потребности мир вещей – пошло дальше и, усложняя последнюю, творит «третью природу»: искусственную, цифровую, информационную. Это новое пространство – есть синтетический продукт тесного взаимодействия материального производства, ставшего апогеем научно-технического прогресса, автоматизации и стремительно ворвавшихся в нашу жизнь цифровых технологий.

Современная реальность, невольно обращает нас к теориям, высказанным еще во второй половине XX века рядом авторов: Д. Беллом, Э. Тоффлером, М. Кастельсом, Т. Стоуньером, П. Дракером, Ж.-Ф. Лиотаром, Дж. Гилбертом и мн. др., ставивших в эпицентр развития постиндустриального социума инновационную составляющую, а системообразующим ядром общества третьего тысячелетия исследователи провозглашали информацию и ее глобальное распространение во всемирном пространстве[2].

Как видим, многие из прогнозов Д. Белла, Э. Тоффлера и иже с ними, сегодня стали нашей повседневностью, а новый виток цивилизационного развития поставил человека на новый уровень бытия, где стремительно формируется новое общественное пространство – киберсреда [1]. Это глобальное новообразование являет собой совершенно новый тип общественного устройства, в котором происходит мощнейшая трансформация культурных парадигм, неразрывно связанных с переплетением социальных и технологических реалий в общую картину мира, где главенствующую роль мы по-прежнему отводим человеку – и как создателю инноваций, и как их потребителю.

Цифровая революция, буквально за два десятилетия охватившая все сферы нашей жизни, обусловила коренную трансформацию большинства

² Автор раздела: Абдулаева Э.С.

общественных процессов и явлений, и предъявила человеку новые требования. Под влиянием цифровизации на новый уровень выходят: экономика и бизнес-процессы, политика и культура, здравоохранение и наука, межличностные коммуникации и прочее.

Очевидной в данных условиях становится проблема готовности человека к принятию цивилизационных вызовов: достаточно ли у него навыков, знаний, опыта для адаптации и эффективного функционирования в новом пространстве. Определяющая роль в данном вопросе безусловно принадлежит образовательной среде. Образовательный процесс постиндустриального общества безусловно должен быть: первое – ориентирован на ценности и принципы сложившейся социокультурной парадигмы, и второе – отвечать запросам времени, обеспечивая возможность человека направлять свой потенциал на продуктивное взаимодействие с окружающей средой. От того, насколько высок уровень образовательного процесса неизбежно зависит степень сформированности трудовых ресурсов любого государства, и сегодня, с учетом небывалой динамики общественных процессов, эта проблема приобретает особую актуальность.

Глобальная цифровизация, которая внесла кардинальные изменения в экономику, политику, межличностные коммуникации, производственные процессы, культуру, досуг и прочие сферы социальной жизни, заставляет человека формировать новые ценности, смыслы, искать новые формы и способы функционирования в среде. Внедрение современных технологий и инноваций требует развития новых компетенций и навыков, что предполагает наличие активной позиции и отклика, в первую очередь, со стороны системы образования, призванной выработать новые цели, подходы, методы образовательного процесса, направленные на соответствие знаний учащихся современным социально-экономическим потребностям в условиях глобальной цифровизации. Мы должны признать, что игнорировать «цифру» уже не представляется возможным, дабы идти в ногу со временем и соответствовать новым стандартам цифрового общества [8].

Для решения подобных задач, российская система образования в соответствие со Стратегией развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы и Федеральным проектом «Цифровая образовательная среда», взяла курс на реализацию цифровой трансформации образовательной среды. Целью данной трансформации является внедрение цифровых технологий в образовательный процесс, переоснащение школ, вузов и других образовательных учреждений ИТ-ресурсами, создание цифровых сервисов и цифрового контента для учебной деятельности.

Но этим полная цифровая перестройка образования не ограничивается, следует отметить потребность в качественном изменении кадрового потенциала учебных заведений, перестройке коммуникаций, оптимизации внутришкольных и внутривузовских процессов и постановка их на новые «рельсы», в соответствии с требованиями новой реальности [9].

Наряду с этим авторы отмечают факт многогранности и противоречивости цифровой трансформации образования. С одной стороны, необходимость

замены устаревших образовательных технологий очевидна: за «цифрой» будущее и мы обязаны делать прогрессивные шаги в сторону открытого глобального пространства, следуя за инновациями. С другой стороны, сегодня пока сложно делать прогнозы относительно последствий тотальной цифровизации, однако весомые риски обозначились уже сегодня: постепенная утрата социальных навыков, дегуманизация, проблемы самоидентификации человека, манипуляции его сознанием. Все это требует глубочайшего анализа и вдумчивого подхода к процессу.

В данном исследовании предпринимается попытка проанализировать основные тенденции, стратегии и риски, которые влечет за собой цифровая трансформация образовательной среды в нашей стране. Результаты данного анализа могут иметь как теоретическое, так и прикладное значение в осмыслении тех процессов, которые глобальная цифровизация привнесла в сферу образования.

Цель исследования – изучить тенденции, риски и стратегии развития цифровизации образовательной среды в современной России.

Исследование темы опирается на актуальные источники в области социологии, экономики, философии, культурологии, педагогики, социологии и психологии образования.

Обзор научной литературы и периодических научных изданий, как отечественных, так и зарубежных авторов, позволил провести теоретический анализ таких понятий, как «цифровизация», «глобализация», «цифровые технологии», «цифровые компетенции», «цифровая грамотность» и др. Прояснение дефиниций позволило осуществить содержательное осмысление исследуемых феноменов и определить ключевые факторы, определяющие сущность, стратегии развития и риски цифровизации образовательного процесса в российских учебных заведениях.

Исследование опиралось на общепринятые в науке подходы: системный, диалектический, философско-культурологический, структурно-функциональный.

В диалектическом аспекте рассматриваются единство и противоречие процесса цифровизации; его фрагментарность – с одной стороны, и синкретичность – с другой, отражают динамику образовательной культуры в аспекте комплексного взаимодействия традиционных и инновационных методов обучения.

Принципы системного подхода реализуются в рассмотрении образовательной среды, как неотъемлемой части всего окружающего мира, в связи с чем цифровизация является закономерным комплексом преобразований в отдельно взятой области, тесно взаимодействующей со всеми остальными структурами общей системы. Исходя из принципов системного подхода, процесс цифровой трансформации образования возможен лишь при комплексной оптимизации всех ее компонентов, составляющих сложную самоорганизующуюся систему.

Анализ источников осуществлялся с применением принципов историзма и системности, что позволило рассматривать феномен цифровизации образования,

как один из этапов эволюции образовательного процесса в условиях современной ситуации цивилизационного развития.

На современном этапе мировое сообщество испытывает на себе мощнейшее воздействие глобальных процессов, целиком и полностью трансформирующих все сферы общественной жизни. На огромных скоростях идут кардинальные сдвиги всех социальных процессов, общественного устройства и взаимодействия, обусловленные формированием единого пространства для беспрепятственного обмена услугами, товарами, денежных потоков и трудовых ресурсов. Цивилизованный мир переходит на новый уровень экономического развития, в котором первостепенная роль отводится тем процессам, которые непосредственно связаны с потреблением, обработкой и распределением информации. «Цифра», ставшая приоритетным направлением экономического развития, сформировала новый тренд в развитии общества – цифровую экономику.

Если первоначально понятие «цифровизация» было связано с интенсивным распространением информационно-коммуникационных технологий в технических и производственных сферах, то сегодня мы говорим о проникновении цифрового влияния в общую канву социального устройства, затрагивая, без исключения все области человеческой жизни. Интеграция цифровых технологий в общественные процессы является фактором, формирующим как новые возможности, так и множественные риски, сопровождающиеся неопределенностью, противоречивостью и весьма затруднительными с точки зрения какой-либо прогностики.

Мобильная связь, Интернет, обучающие онлайн платформы системы баз и передачи данных и прочее – все это безусловные маркеры сегодняшнего времени, в котором стали «оцифрованы» даже те сферы человеческой жизни, которые еще несколько лет назад трудно было представить в цифровом формате. Стремительная экспансия цифровых технологий считается нами через самые различные тренды, пришедшие в нашу жизнь:

- определяющим фактором общественного развития сегодня являются наука и инновации, как определяющий фактор общественного развития;
- информация является ключевой доминантой, по сравнению с другими ресурсами (людскими, производственными, сырьевыми), обуславливающей процветание общества;
- активное внедрение IT как в производство, так и в повседневную жизнь человека;
- высокий уровень медиазависимости населения;
- развитие сетевого пространства, как основного средства коммуникаций;
- виртуализация всех социальных сфер;
- разграничение экономических сфер на высокотехнологичные и сырьевые;
- превалирующие положение информации относительно знаний;

- распространение информационного загрязнения, и, как следствие, снижение ценности традиционных стабилизаторов социальной стабильности – этики, морали, религии, гуманитарного знания и проч [4].

Это лишь наиболее очевидные тенденции общественного развития сегодня, фактически их существенно больше, однако и на этих примерах становится понятно, что информационная эпоха — это не только технологический аспект нового этапа общественного развития, но и формирование нового, уникального типа культуры, в котором явно обнаруживается синтез всех сфер человеческого бытия, объединяющих в единое информационное пространство человека, общество и природу.

В сложившихся условиях явственно обозначилась проблема перестройки и трансформации образовательной системы, которая: во-первых, одной из первых реагирует на любые социально-экономические вызовы, во-вторых, сама должна стать тем ресурсом, тем проводником, который обеспечит человеку цифровой эпохи необходимый уровень подготовки для эффективной интеграции в новое, цифровое социально-экономическое пространство.

Сложившийся в ходе глобализации новый тип цифровой культуры общества, а также курс на цифровую экономику выдвинули запрос на изменение образовательной парадигмы, требующей иного подхода к содержанию и методологии образовательного процесса, его организации. Речь идет о цифровизации образования, его трансформации посредством внедрения цифровых технологий на всех этапах и уровнях учебного процесса.

Сам термин «цифровое образование» сегодня еще не имеет устоявшихся трактовок в научной терминологии, что не отменяет самого процесса, как данности, а лишь указывает на многогранность феномена, его новизну и необходимость дальнейшего всестороннего исследования. Обращаясь к актуальным публикациям, авторами выделяется анализ феноменологии цифрового образования, представленный в исследовании М. Е. Вайндорф-Сысоевой и М. Л. Субочевой, изучивших различные интерпретации терминов, связанных с цифровизацией образовательной системы. Резюмируя различные терминологические трактовки, авторы предлагают рассматривать цифровое образование, как «процесс организации взаимодействия между обучающими и обучающимися при движении от цели к результату в цифровой образовательной среде, основными средствами которой являются цифровые технологии, цифровые инструменты и цифровые следы как результаты учебной и профессиональной деятельности в цифровом формате» [2]. При этом под цифровыми инструментами подразумеваются программные продукты управления, организации образовательного процесса, а также регламент профессионально-педагогической деятельности и систему оценки учащихся, представленные в цифровом формате.

Реализация цифровой трансформации образования осуществляется по трем основным направлениям, тесно взаимосвязанных друг с другом:

- Формирование цифровой инфраструктуры образования.

- Создание учебно-методической базы, сервисов и инструментов, представленных в цифровом формате, а также цифровую систему учета достижений и оценки знаний учащихся

- Разработка и развитие цифровых моделей организации учебного процесса.

Для решения поставленных задач сегодня многими учеными разрабатываются различные концепции цифровой трансформации образования; вопрос этот пока остается на стадии дискуссии. Проблема структуризации и компонентного состава цифрового образования находится в стадии разработки, но большинство авторов единогласны во мнении, что цифровизация образовательной системы приведет российское общество к глобальной цифровой экономике в том случае, если сама система будет в полной мере соответствовать требованиям и возможностям открытого глобального пространства. В связи с этим необходима полная интеграция субъектов образовательного процесса в цифровую среду.

Сегодня рассматриваются различные варианты структуризации образовательного пространства. Каждый из исследователей акцентирует внимание на различных аспектах внедрения «цифры» в обучающую деятельность.

Так, Е.В. Чернобай представляет цифровое образовательное пространство, как единство и взаимодействие таких составляющих, как ценностно-смысловой блок, включающий цели и задачи, программно-методический, информационно-знаниевый, коммуникационный и, непосредственно, технологический (инновационные технологии).

О. В. Баширова уделяет большое значение результативно-оценочному компоненту, призванного диагностировать и корректировать персональную обучающую траекторию субъекта образовательной деятельности.

А. Ю. Уваров отмечает доминирующее значение конкретно информационного блока, включающего цифровой контент, программные ресурсы, информационные сервисы и инструменты, позволяющие решать конкретные учебные задачи [4].

Очевидно, что переход образовательной системы в цифровой формат – задача, не предполагающая сиюминутных решений, требующая вдумчивого анализа как позитивного потенциала цифровых технологий, так и негативных последствий «оцифровки» образовательной деятельности. И безусловно, становится понятным, что цифровая трансформация требует времени; по оценкам исследователей НИУ ВШЭ, достройка системы образования в России займет не менее 15-20 лет [7]

Основной задачей цифровизации в сфере образования является реализация непрерывности образования в соответствии с концепцией «образование через всю жизнь» (life – long – learning) и переход от традиционных форм обучения к формату персонализированного освоения знаний учащимися, так называемые технологии продвинутого обучения (advanced – learning – technologies).

Подобный образовательный вектор выбран не случайно, и имеет под собой весомые основания. На сегодняшний день в научном, политическом,

экономическом дискурсе не только России, но и большинства развитых стран, остро обсуждается проблема недостаточно качественной подготовки учащихся: как выпускников школ, так и учащихся высшего звена. В этой связи, весь развитый мир предпринимает разного рода реформы, направленные на повышение результативности образовательного процесса. Однако, исследования, проводимые по инициативе Центра педагогических исследований и новаций ОСЭР [6], показывают, что уровень готовности человека к реалиям современной экономики остается низким.

При оценке общей грамотности сотрудников и их способности оперативно и качественно справляться с поставленными профессиональными задачами (в рамках ОСЭР-исследований), было выявлено, что возможности человека не выдерживают никакой конкуренции с компьютерными системами. Тенденция весьма прозрачна: компьютеры, роботы, искусственный интеллект совсем скоро заменят человека. Чуть более 10% респондентов сумели показать высокий уровень подготовки и способность решать задачи не хуже, и даже лучше, чем компьютерные системы. Отсюда закономерно вытекает вопрос о формировании новых компетенций и цифровой грамотности в процессе образования. Иначе, пройдет совсем небольшой срок, и человек окажется неконкурентоспособен на кадровом рынке [5].

Что подразумевает под собой понятие «цифровая грамотность»? В самом узком понимании цифровая грамотность — это умение человека пользоваться цифровыми инструментами для достижения поставленных задач. Однако, если говорить о цифровой грамотности, как ключевом результате образовательного процесса, мы должны расширить подход к осмыслению феномена. С точки зрения образовательной значимости, цифровая грамотность представляет собой комплекс знаний и навыков, позволяющих безопасно и эффективно использовать цифровые технологии и ресурсы сети Интернет. Важным аспектом здесь является сочетание таких категорий, как цифровая компетентность, цифровое потребление, цифровая безопасность.

Цифровые компетенции заключаются в умении использовать цифровые технологии в повседневной жизни, к коим относятся: поиск информации в сети Интернет, применение онлайн сервисов для различных финансовых операций, совершение онлайн-покупок, а также умение проверить достоверность той или иной информации, подключение критического мышления и прочие цифровые навыки.

Цифровое потребление отражает доступность и открытость цифровых сервисов, применение «цифры» в любое удобное время любым человеком. Речь идет о мобильной связи, мобильном и широкополосном Интернете, различных сайтах и порталах, предлагающих товары и услуги, мобильных приложениях и проч.

В контексте цифровой безопасности рассматривается уровень овладения техническими и социальными навыками пользования цифровыми технологиями. Имеется ввиду умение человека обеспечить конфиденциальность своих персональных данных, соблюдать правила цифровой культуры общения в сети, адекватно расценивать разнообразный медийный контент и прочее [6].

Исходя из данных критериев, мы обобщаем характеристику цифровой грамотности, как комплекс следующих умений:

- Способность находить информацию и критически оценивать ее достоверность и целостность.
- Использовать цифровое пространство для перманентного обучения в течение всей жизни
- Умение адаптироваться к стремительно меняющимся цифровым ресурсам и гаджетам
- Способность подбирать те цифровые возможности, которые оптимально соответствуют индивидуальной образовательной траектории
- Умение безопасно использовать цифровые ресурсы.

Вот, пожалуй, основной перечень навыков, отражающих необходимый сегодня уровень цифровой грамотности; задача современной образовательной системы обеспечить условия для ее развития в рамках учебного процесса. Формирование цифровой грамотности начинается в среднем звене общеобразовательной школы, и одним из основополагающих факторов ее развития является комплексный, интегративный подход, отражающий единство образовательного и личностного пространства саморазвития и самообразования субъектов образовательного процесса. Сегодня умение использовать цифровые технологии в образовательных (да и в бытовых, повседневных) целях является базовым навыком.

Примечательно, что уже существуют исследования, доказывающие, что наличие развитой цифровой грамотности напрямую коррелирует с успешным формированием других компетентностей учащихся. Логически, это вполне закономерная связь: в условиях всеобщей цифровизации и стремительного увеличения информационных потоков, способность быстро найти необходимую информацию, адекватно оценить ее и выбрать самую актуальную и достоверную – бесспорно положительно сказывается при оценивании общих результатов обучения.

Еще один аспект, который необходимо затронуть в рамках представленной проблематики –многоаспектность и неоднозначность процесса цифровизации образования. С одной стороны, необходимость замены устаревших образовательных технологий очевидна: за «цифрой» будущее и мы обязаны делать прогрессивные шаги в сторону открытого глобального пространства, следуя за инновациями.

С другой стороны, сегодня пока сложно делать прогнозы относительно последствий тотальной цифровизации, однако весомые риски обозначились уже сегодня: постепенная утрата социальных навыков, дегуманизация, проблемы самоидентификации человека, манипуляции его сознанием. Все это требует глубочайшего анализа и вдумчивого подхода к процессу.

Одним словом, задача образовательной среды занять такую позицию, при которой необходим вдумчивый и весьма осторожный подход к тотальной «оцифровке» образовательного процесса. При всех бесспорных преимуществах и перспективах цифровизации (доступность, как территориальная, так и

временная, свобода выбора методов и форм обучения, неограниченный образовательный контент, экономия времени и средств и проч.), явственно обозначаются и негативные стороны цифровых форм обучения. Среди них: снижение социальных взаимодействий, риск формирования функциональной безграмотности, вследствие развития более примитивных, по сравнению с традиционным образованием, компетенций, снижение творческого потенциала и возможности интеллектуального поиска посредством живого общения, доминирование масштабов и объемов изучаемого материала над фактически усвоенными смыслами, негативное влияние на здоровье учащихся, упразднение воспитательной функции образовательного процесса, когда в диаде «ученик-наставник» через возможность открытого взаимодействия формировались духовные начала и нравственные ориентиры подрастающего поколения [8].

Этот список имеющихся рисков мы могли бы продолжить, это лишь первое, что приходит на ум, хотя этого уже достаточно, чтобы понять, что цифровая трансформация российского образования имеет массу спорных моментов, оценить которые «в моменте» не представляется возможным, как, впрочем, сложно и спрогнозировать их последствия. Время покажет.

Подводя итоги, отметим, что цели и задачи цифровизации российского образования на сегодняшний день не утратили своей актуальности и процесс развивается стремительными темпами. Безусловно, отечественная система образования имеет огромные перспективы и успехи в реализации концепции цифровой экономики, выстраивая соответствующие стратегии развития и формирования общества нового, цифрового формата. Однако, отметим всю неоднозначность имеющихся успехов; существует большая вероятность получить в ближайшем будущем поколение бездуховных, лишенных творческой составляющей, не крепких физически и функционально малограмотных людей. Та ли эта цель, которая обозначена глобальным сообществом, и к которой нужно идти, не оглядываясь на опыт и традиции одной из лучших систем образования – российской.

У автора возникает вопрос: нужны ли обществу такие инновации, которые ведут к определенной интеллектуальной деградации – когда в бесконечном информационном потоке человек не способен читать серьезные книги, обрабатывать и анализировать тексты, утрачивает способность к логическому мышлению, меняет живое общение и эмоции на виртуальное. Как бы то ни было, вопрос этот неоднозначный и он остается актуальным и дискуссионным. Однозначным является тот факт, что сегодня человечество находится на этапе кардинальной смены форматов всего привычного социокультурного пространства. На этом пути нас ждет масса трансформаций, результаты которых труднопредсказуемы и их еще только предстоит осмыслить.

Список источников

1. Abdulaeva E.S., Yarychev N.U., Abdulvakhabova V.B.A., Eskerkhanova L.T., Vakhabova S.A. Socio-cultural Transformations in Traditional Societies in the Context of Globalization // Individual and Society in the Global Era, KnE Social Sciences, 2019, pages 93–101.

2. Вайндорфф-Сысоева, М. Е. «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению / М. Е. Вайндорфф-Сысоева, М. Л. Субочева // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. – 2018. № 3. – С. 25-36.

3. Главный тренд российского образования – цифровизация. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ug.ru/article/1029/> (дата обращения: 13.09.2022).

4. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / Уваров А. Ю., Гейбл Э., Дворецкая И. В. [и др.]; под редакцией А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. - Москва: Издательский дом Высшей шк. экономики, 2019. – 342 с.

5. Попов Д. С., Стрельникова А. В., Григорьева Е. А. (2022) Цифровизация российской средней школы: отдача и факторы риска // Мир России. Т. 31. № 2.– С. 26–50.

6. Стариченко, Б. Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы / Б. Е. Стариченко. – Текст: непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 4. – С. 16-26.

7. Уваров А. Ю. Компетентностно-ориентированная персонализированная организация образовательного процесса и цифровая трансформация школы // Информатизация непрерывного образования, 2018. – С. 223–229

8. Устюжанина Е. В. Цифровизация образовательной среды: возможности и угрозы / Е. В. Устюжанина, С. Г. Евсюков // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 1(97).

9. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» / Федеральные проекты / Нацпроект «Образование» / Минпросвещения России: сайт. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 13.09.2022).

1.3. Педагогический потенциал информационных материалов в профилактике противоправного поведения среди молодежи³

Молодежь, в силу психологических особенностей социально-личностного развития и наличия масштабного влияния со стороны рискогенной социальной среды, является наиболее уязвимой группой под воздействием деструктивных идеологий. Социальная активность современной молодежи разворачивается одновременно в реальном, «физическом» и виртуальном, информационном измерениях, которые оказывают значительное влияние на процесс социального становления. Виртуальное измерение, представленное Интернет-пространством в широком диапазоне рассмотрения, является амбивалентной средой, где транслируются различные ценности и ориентиры, зачастую противоположные по смысловому наполнению.

В этой связи интернет может оказывать не только положительное, но и отрицательное влияние на социальное становление молодежи, в том числе – содействовать ее радикализации и вовлечению в различные деструктивные сообщества. К примеру, высокую активность в сети интернет ведет террористическая организация «Исламское государство» (*деятельность запрещена на территории Российской Федерации*), движение, пропагандирующее идеи скулшутинга / «Колумбайн» (*Террористическая организация. Деятельность запрещена на территории Российской Федерации*), субкультура «АУЕ» (*Экстремистская организация. Деятельность запрещена на территории Российской Федерации*). В ходе расширенного заседания коллегии Министерства внутренних дел РФ 17 февраля 2022 года Президент Российской Федерации В.В. Путин обозначил важность нейтрализации попыток экстремистов и радикалов использования сети интернет и информационно-коммуникационных технологий для разжигания межнациональной, религиозной, социальной вражды [7].

По данным серии социологических исследований, проведенных под руководством А.М. Тамицкого, среди студентов организаций высшего образования⁴, обучающихся учреждений среднего профессионального образования (далее – СПО) и 9-11 классов общеобразовательных учреждений (далее – ОУ)⁵ в Архангельской области распространение деструктивных идей происходит в основном посредством интернет-сайтов и социальных сетей.

По мнению учащихся учреждений СПО и ОУ, распространение идей терроризма и экстремизма происходит в основном через интернет-сайты и социальные сети – 65,3%. Гораздо реже назывались такие варианты как «через друзей, знакомых» – 24,8%; ТВ – 18,3%; баннеры, граффити – 16,3%; видеоигры – 15,4%; аудио-видеопродукция – 14,6%. Студенты вузов Архангельской области среди наиболее вероятных источников распространения информации и идей

³ Авторы раздела: Мелкая Л.А., Тамицкий А.М.

⁴ Исследование проведено 23 ноября - 16 декабря 2021 года; выборочная совокупность составила 4071 респондент, представляет все курсы и формы обучения на бакалавриате, магистратуре и специалитете. Ошибка выборки составляет 1,53%

⁵ Социологический опрос проведен 3-15 октября 2022 года; выборочная совокупность составила 11130 респондент. Ошибка выборки не превышает более 1%

террористической и экстремистской деятельности выделяют интернет-сайты и социальные сети (24,4%). В категории «другое» отдельные респонденты также отмечают Darknet, Skam, мессенджеры. Значимым каналом информации респонденты также считают непосредственное личное общение с духовными наставниками (13,5%) и взаимодействие в близком круге друзей и знакомых (10,4%).

Учитывая высокую степень сензитивности и восприимчивости молодежи информационным воздействиям, ее значительной вовлеченности в потребление медиаконтента, следует рассмотреть вопрос о мерах повышения потенциала Интернет-пространства в информационно-профилактической работе по противодействию распространению идеологии терроризма и экстремизма. Например, И.А. Юрасов с соавторами отмечает потребность в разработке так называемых «мягких» технологий профилактики радикальных и экстремистских настроений в молодежной среде с использованием мифодизайна, дискурсивного анализа, символической трансформации [5].

Говоря об интернет-пространстве, в большей степени поднимается вопрос о медиаконтенте, распространяемом посредством разнообразных информационных каналов. Подобный контент можно условно разделить на три вида:

- 1) контент с «нейтральной» окраской, включающий преимущественно трансляцию пассивной информации;
- 2) позитивный контент;
- 3) противоправный контент.

За счет таких особенностей интернет-пространства как массовость, широкий охват аудитории; простота, скорость и многообразие каналов распространения медиаконтента; возможность сохранения анонимности коммуникации информация может быть доставлена практически до любой целевой аудитории.

При этом воздействие оказывается на несколько аспектов самоопределения молодежи: когнитивный (получение определенной информации), эмоциональный (воздействие на получение эмоционального отклика пользователя), поведенческий (трансляция определенных моделей поведения). По мнению Д.В. Руденкина, высокая активность молодежи в Интернете и социальных сетях ставит ее на позицию адресата экстремистского контента, причем восприимчивость к подобному контенту связана с коммуникативной открытостью молодежи [8]. Исследователи И.В. Воробьева и О.В. Кружкова делают по результатам исследования вывод, что повышенное погружение пользователей в виртуальное пространство коррелирует с ростом уязвимости перед экстремистским воздействием [1]. Учитывая обозначенную многогранность информационного воздействия, можно сделать вывод о значительном влиянии на личность медиаконтента, служащего своего рода одновременно средством и способом постепенного привития определенных идеалов, трансляции ценностей и установок.

Первый упомянутый вариант контента – с «нейтральной» окраской – включает преимущественно «пассивную» трансляцию разного рода

информации, степень воздействия на пользователя при этом минимальна или сводится к нулю. Такой контент ориентирован на реализацию посредством медиаконтента задач повествовательной или развлекательной направленности.

Противоправный контент представляет собой разного рода информацию, противоречащую законодательству Российской Федерации. Как правило, он транслируется и распространяется деструктивными сообществами и в своей основе имеет наступательный, манипулятивный характер информационно-психологического воздействия на целевые аудитории для распространения радикальных идей разной степени интенсивности. К примеру, А.А. Глуховой и Д.А. Шпилевым описаны основные методы работы модераторов сайтов, посвященных тематике «АУЕ» (*Экстремистская организация. Деятельность запрещена на территории Российской Федерации*), позволяющие формировать у пользователей социопатические и антиправовые установки с постепенной трансформацией системы ценностей. На основе анализа сообществ социальной сети «ВКонтакте» исследователями выделены пять основных приемов, которые применяют модераторы: подмена традиционных социально-одобряемых ценностей преступной и воровской идеологией, пропаганда социопатических установок, принуждение пользователя к осуществлению регистрации в сообществе, пропаганда агрессивных форм поведения, постепенное формирование иронично-отрицательного отношения к сотрудникам правоохранительных органов [2].

Противоправный контент подлежит своевременному выявлению, экспертизе на предмет определения характера противоречия законодательству Российской Федерации, удалению или блокировке. Стоит обратить внимание на то, что в сети интернет присутствует некоторая часть контента, напрямую не содержащая противоправного элемента, но стимулирующая пользователей к тем или иным деструктивным размышлениям и действиям. Так, контент террористического характера наблюдается в сообществах с трансляцией радикальных идей, пабликах по исторической и социально-политической тематике; контент суицидальной направленности можно встретить в так называемых «депрессивных» пабликах в социальных сетях, и так далее. Информационное сообщение зачастую подкрепляется аудиосопровождением или «вирусными треками», которые связываются аудиторией с конкретными социально-политическими событиями. Например, символом протеста в 2021 году стал трек «Тараканы» группы «Palc», под которую в социальных сетях распространялись призывы к участию молодежи в несанкционированных митингах в поддержку Алексея Навального (*объявлен Минюстом России иностранным агентом*). Другой известный в молодежной среде трек «Смерти больше нет» группы «IC3PEAK», и в особенности – клип к нему, получил неоднозначный общественный резонанс, поскольку содержание контента дает негативные контекстуальные оценки деятельности российских органов власти.

Ситуация осложняется тем, что значительная часть молодежи склонна идеализировать Интернет-пространство и весьма некритично подходит к анализу содержания потребляемого медиаконтента. В этой связи важно добиваться превалирования в сети Интернет так называемого позитивного

контента. Под этим собирательным понятием подразумевается образовательный, информационно-просветительский контент, который ориентирован на просвещение молодежи и формирование установок на реализацию активной гражданской позиции.

Говоря о позитивном контенте, возникает вопрос использования нарративов и контрнарративов, которые, однако, не стоит сопоставлять исключительно с позитивным контентом. Стоит отметить, что деструктивные сообщества также используют нарративы и контрнарративы для воздействия и донесения радикальной идеологии до целевых аудиторий пользователей сети Интернет.

Нарратив представляет собой социально сконструированную версию реальности – базовое высказывание, повествование, историю, рассказ – транслирующую сложные темы доступными для целевой аудитории способами. Информация, передаваемая через нарратив, не дает пользователю готовых ответов, в ней остается большой блок «недосказанного». Нарратив, как правило, доносится референтно значимой для целевой аудитории персоной, выражающей собственную субъективную позицию с определенной долей оценочных суждений и апеллированием к реальным фактам и событиям. Контрнарратив, в свою очередь, является комплексом контраргументов, тезисов, противоречащих, опровергающих или ставящих под сомнение другой нарратив. В основе нарратива и контрнарратива заложены языковые единицы, однако, это не сужает поле для медиаформатов, через которые они передаются. Нарратив (контрнарратив) – это вербально-визуальное средство, требующее грамотного подбора формулировок и должного оформления, поскольку он может транслировать информацию / противодействовать дезинформации, а также придавать / опровергать личностно-значимые смыслы. Современные информационные технологии предоставляют возможность преобразовывать информацию в разные медиаформаты: видео (документальные фильмы, видеоролики, клипы и пр.), графику (фото, мемы, анимации, инфографики, интеллект-карты, блок-схемы, гистограммы, диаграммы и пр.), журналистский текст (заметка, хроника, интервью, репортаж, обзор и т.д.).

Дорошенко Е.И. подчеркивает, что нарративы и контрнарративы необходимо включать в медиасферу для повышения эффективности информационно-профилактических мер в рамках контртеррористической деятельности [3]. Превентивный эффект от применения в рамках позитивного медиаконтента нарративов и контрнарративов базируется на стимулировании критического мышления пользователя Интернет-пространства и воздействии на его ценностные установки. Пользователь получает возможность восполнить «недосказанное» в нарративе и прийти к однозначным для себя выводам [4]. Лангер А. и ее соавторы отмечают, что нарративы, направленные на дерадикализацию, ориентированы на разоблачение иллюзий, созданных радикальными и экстремистскими группировками, посредством целенаправленного и воспитательного противодействия, инициации переосмысления радикальных идей с помощью разных импульсов и советов [13].

Стоит, однако, критично подходить к использованию нарративов и контрнарративов в информационной профилактике терроризма и экстремизма. С одной стороны, требуется проведение исследований по комплексной оценке результативности, эффективности нарративов и контрнарративов в рамках различных направлений информационного профилактического воздействия. С другой стороны, целесообразна разработка базовых требований к нарративам и контрнарративам. Далее более подробно раскроем два указанных тезиса.

Использование контрнарративов может иметь контрпродуктивный эффект [12], стимулируя еще большее отторжение радикально настроенной аудитории от социума. Другими словами, лица, подверженные высокому риску радикализации, могут проявить обратную ожидаемой психологическую реакцию, укрепляясь в радикальных идеологических убеждениях [10]. Карти С. с соавторами в исследовании, основывающемся на обзоре публикаций по контрнарративам, отмечают, что последние имеют небольшую эффективность и результативность. Так, контрнарративы оказывают влияние на некоторые факторы риска насильственного радикализма, при этом не влияют на намерения совершения действий насильственного характера [11].

Беланже Дж. со своими коллегами в своем исследовании ставили два вопроса, связанные с контрнарративами.

1) Могут ли контрнарративы снизить привлекательность организации «Исламское Государство Ирака и Леванта» (далее – ИГ, ИГИЛ – *Террористическая организация. Деятельность запрещена на территории Российской Федерации*) среди американских мусульман?

2) Эффективны ли контрнарративы для лиц группы риска?

Анализируя полученные эмпирические данные и отвечая на два поставленных вопроса, исследователи пришли к выводу, что существует небольшое положительное влияние контрнарративов на снижение поддержки и желания подверженных риску радикализации лиц присоединиться к ИГИЛ (*Террористическая организация. Деятельность запрещена на территории Российской Федерации*). Наибольший успех имеют политические контрнарративы перебежчиков из ИГ (*Террористическая организация. Деятельность запрещена на территории Российской Федерации*) и социальные контрнарративы имамов. При этом часть контрнарративов приводит к эффекту, противоположному ожидаемому. К примеру, 5 из 9 сообщений имеет эффект «бумеранга» для целевой аудитории – лиц с повышенным риском радикализации [10].

Таким образом, можно сделать вывод, что концепция использования нарративов и контрнарративов остается недостаточно разработанной в теоретико-методологическом и методическом плане. Нарративы и контрнарративы могут не достигать педагогического воздействия на целевую аудиторию в связи с концептуальными, содержательными, техническими аспектами. Это определяет потребность в разработке требований как к виду, содержанию, способу распространения нарративов и контрнарративов, так и к позитивному контенту в целом. Обозначим базовые требования к позитивному медиаконтенту (таблица).

Таблица 1

Базовые требования к позитивному медиаконтенту по противодействию распространению идеологии терроризма и экстремизма

№	Требование	Сущность требования
1	Доступность	Соответствие позитивного медиаконтента потребностям целевой аудитории по содержанию и способу передачи информации с учетом степени вовлеченности отдельных групп пользователей в виртуальное пространство
2	Учет особенностей целевой аудитории	Принятие во внимание особенностей восприятия информации разной целевой аудиторией – подготовка альтернативного медиаконтента для аудиалов, визуалов, кинестетиков и дигиталов, оценка соответствия медиаконтента для разных возрастных категорий согласно Федеральному Закону № 436-ФЗ [9]
3	Многоплановость воздействия	Использование разных информационных каналов для трансляции медиаконтента (интернет-сайты, блоги, социальные сети, форумы, порталы, видеоигры и пр.)
4	Интерактивность	Наличие механизмов трансформации пассивной позиции пользователя в позицию активного субъекта, взаимодействующего с медиаконтентом
5	Контекстуальность	Опосредованное воздействие на сознание пользователей, отсутствие полностью «готовых» ответов и жестких поведенческих алгоритмов
6	Аксиологичность	Транслирование в медиаконтенте традиционных духовно-нравственных ценностей и общественно-значимых смыслов, коррелирующих с личностными установками пользователей
7	Наличие обратной связи	Стимулирование ответной реакции пользователей на медиаконтент для достижения у целевой аудитории чувства автономии и возможности выражения собственного мнения, оценки медиаконтента

Безусловно, требуется разработка схем, алгоритмов работы с позитивным медиаконтентом по противодействию идеологии терроризма и экстремизма в Интернет-пространстве, которые имели бы возможность модификации субъектами профилактики применительно к специфике их профилактической деятельности. Доцент Е.А. Никитская, к примеру, предлагает следующую схему работы с позитивом в социальных сетях, включающую пять этапов: выбор инфоповода – темы или события; описание события с эмоциональной составляющей; размещение материала с визуальным сопровождением;

продвижение материала, в т.ч. с использованием механизма репостов; оценка отклика на материал со стороны аудитории пользователей [6].

Важно отдельно подчеркнуть и о том, кто может создавать и распространять позитивный информационный материал. С одной стороны, это прерогатива специалистов – субъектов профилактики и киберволонтеров, прошедших специальную подготовку для работы с позитивным медиаконтентом. С другой стороны, в рамках превентивных профилактических воздействий допускается привлечение целевой аудитории, подверженной радикализации, к созданию и распространению позитивного контента. Безусловно, такое вовлечение в профилактическую работу целесообразно осуществлять опосредованно, например, в рамках учебного процесса при выполнении творческих заданий или в воспитательном процессе, за счет привлечения обучающихся к подготовке и проведению культурно-просветительских мероприятий, требующих создания и распространения различных форм медиаконтента. Это усилит профилактическую направленность медиаконтента и даст возможность целевой аудитории проявить свою креативность в социально-одобряемых форматах взаимодействия, также будет содействовать развитию эмпауэрмента – поддержке потенциально ресурсных сторон личности, ее стремления к самоопределению.

Конечно, созданием, продвижением и распространением позитивного медиаконтента не ограничивается информационно-профилактическая работа в Интернет-пространстве. Обозначим другие, не менее важные ее направления.

1) Повышение общей безопасности Интернет-среды и обеспечение защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию. В этом ключе необходима активизация работы по выявлению противоправного и «околопротивоправного» контента. Такая деятельность не может быть выполнена исключительно правоохранительными органами, а должна предполагать привлечение киберволонтеров к выявлению и передаче в соответствующие структуры сведений о противоправном контенте, находящемся в открытых источниках и доступном неограниченному числу пользователей. С учетом постоянной трансформации активности деструктивных сообществ в Интернет-пространстве требуется постоянное обновление алгоритмов поиска противоправного контента по тегам и ключевым словам в различных информационных каналах.

2) Проведение систематической работы по переориентации сайтов и сообществ профилактической направленности к доминированию трансляции позитивного контента над «нейтральным» повествовательным контентом.

3) Формирование у молодежи цифровой грамотности, медиаобразованности, включающей, в том числе, развитие способности

адекватно и критично воспринимать информацию, выявлять сведения фейкового характера, включая совершенствование навыков и умений определения потенциально опасного контента и выявление факта применения манипулятивных техник со стороны модераторов сайтов и сообществ.

Список источников

1. Воробьева, И.В. Интернет как среда жизнедеятельности молодежи: отношение, оценка и личностные особенности пользователей / И.В. Воробьева, О.В. Кружкова // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. – 2019. – № 2. – С. 835-841. – DOI 10.33910/herzenpsyconf-2019-2-104.

2. Глухова А.А., Шпилев Д.А. Роль модераторов сайтов, посвященных тематике АУЕ, в формировании социопатических и противоправных установок у подростков и молодежи / А.А. Глухова, Д.А. Шпилев // Актуальные проблемы экономики и права. – 2019. – Т. 13, № 4. – С. 1646–1660.

3. Дорошенко, Е.И. Нарративы в действии: опыт организации информационно-образовательного проекта в Республике Дагестан / Е.И. Дорошенко // Обзор.НЦПТИ. – 2018. – № 3(14). – С. 8-15.

4. Дорошенко, Е. И. Нарративы в информационном противодействии идеологическим установкам терроризма и экстремизма (на примере ИГ*) / Е. И. Дорошенко // Обзор.НЦПТИ. – 2017. – № 11. – С. 46-49.

5. К вопросу о разработке «мягких» технологий профилактики радикальных и экстремистских настроений в молодежной среде / И.А. Юрасов, В.В. Бондаренко, М.А. Танина, В.А. Юдина // Проблемы социально-экономической устойчивости региона: Сборник статей XV Международной научно-практической конференции, Пенза, 25–26 января 2018 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2018. – С. 91-94.

6. Никитская, Е.А. Социальные сети как платформа психолого-педагогической работы специалистов социальной сферы / Е.А. Никитская // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2021. – № 1(89). – С. 218-224.

7. Расширенное заседание коллегии МВД России // URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/67795> (Дата обращения: 01.11.2022).

8. Руденкин, Д.В. Проблема уязвимости Российской молодежи перед экстремистским контентом в Интернете / Д.В. Руденкин // Juvenis Scientia. – 2019. – № 8. – С. 17-21.

9. Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29.12.2010 № 436-ФЗ// URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/ (Дата обращения: 02.11.2022).

10. Bélanger J.J., Nisa C.F., Schumpe B.M., Gurmu T., Williams M.J. and Putra I.E. (2020). Do Counter-Narratives Reduce Support for ISIS? Yes, but Not for Their Target Audience. *Front. Psychol.* 11:1059.

11. Carthy S.L., Doody C.B., Cox K., O'Hora D., Sarma K.M. Counter-narratives for the prevention of violent radicalisation: A systematic review of targeted interventions. *Campbell Systematic Reviews.* 2020;16:e1106.

12. Counter-Narratives – Curse or Blessing? // URL: <https://gnet-research.org/2020/07/27/counter-narratives-curse-or-blessing/> (Accessed: 31.10.2022).

13. Langer A., Kaufhold M-A., Runft E., Reuter Ch., Grinko M. and Pipek V. Counter Narratives in Social Media: An Empirical Study on Combat and Prevention of Terrorism. *ISCRAM* (2019) // URL: http://idl.iscram.org/files/amandalanger/2019/1861_AmandaLanger_etal2019.pdf (Accessed: 31.10.2022).

1.4. Мировая практика повышения безопасности полётов путём совершенствования системы подготовки лётного состава⁶

Понятие об ошибке одно из фундаментальных понятий летной эксплуатации. Безопасность полета полностью зависит от состояния системы «человек-воздушное судно». Оценке состояния подсистемы «человек» уделяется большое внимание. В СССР было проведено много исследований проблем человеческого фактора. Широко известны работы академика Пономаренко В.А. и его последователей, в том числе и профессор Валерий Владимирович Козлов. Вот ряд имен: Ю.К. Стрелков, Н.Г. Горбач, А.М. Емельянов, М.А. Котик, Н.Д. Завалова, Б.Ф. Ломов, Б.А. Ананьев.

Однако только системный взгляд на человеческий фактор по-настоящему важен. Так в 1972 впервые появилось понятие «CRM» - «Управление ресурсами экипажа», когда авиакомпания «КЛМ» (KLM) разработала программу управления человеческим фактором: «Cockpit Resource Management» - «Управление ресурсам кабины экипажа».

Существование и наполняемость CRM новыми фактами базируется на принципах невозможности полного исключения ошибки из деятельности человека. Человек изучает объект своей трудовой деятельности методом проб и ошибок, воспринимает его не объективно, а под влиянием чувств, настроений и физического состояния. На данный момент единственным аспектом оценки рисков совершения ошибок экипажем является оценка физического состояния - медицинское освидетельствование членов экипажа перед полетом. Если этот фактор исключен, то по умолчанию считается, что ошибок не будет.

Американский ученый Джеймс Ризон считает ошибками случаи, когда плановая умственная или физическая деятельность не достигает результата [1]. Ошибка - незапланированное действие. Мы или делаем то, что не должны (ошибка исполнения), или не делаем то, что должны сделать (пропуски).

Одна ошибка человека может отразить цепь сбоев в работе всей человеко-машинной системы обеспечения безопасности полетов. Система организации контроля за обеспечением безопасности полетов должна быть способной определять и исправлять все недостатки в обеспечении безопасности полетов. Для области безопасности полётов такой системой служит периодическая подготовка летного состава к действиям в сложных ситуациях. Обучение является важнейшей частью всего авиационного персонала.

Данные комитета Организации объединённых наций по гражданской авиации ИКАО, занимающегося изучением и аудитом авиационной безопасности в полете (Line Operations Safety Audit) указывают, что ошибки и нарушения весьма распространены. Согласно Техасской базе данных LOSA,

⁶ Авторы раздела: Бородина О.В., Маринов М.Л., Шаталова Н.В.

приблизительно в 60 % изученных полетов по крайней мере одна ошибка или нарушение наблюдались, так среднее число замеченных ошибок – 1,5 за полет.

С четвертью ошибок и нарушений справились или ошибки имели последствия. Исследование также указало, что одна треть ошибок была обнаружена и исправлена летным экипажем, 4 % были обнаружены, но были исправлены неверно, и больше, чем 60 % ошибок оставались необнаруженными. Эти данные подчеркивают факт, что ошибки - часть нормального состояния системы авиационной безопасности, но они не менее опасны. Когда у ошибки есть серьезные последствия в защищенной от безопасности системе, это говорит больше о некорректности выстроенной эксплуатационной системы, чем непосредственно об ошибке. Безопасные системы, такие как авиация, спроектированы, чтобы управлять ошибками по-разному во избежание серьезных последствий.

Исследования (Airbus), показывают, что опытные экипажи в нормальных условиях допускают 3 - 5 ошибок в час. В исследовании компании Boeing [3], опубликованном среди инцидентов с явно выраженными причинами доля ошибок экипажа оценивается в 60%. Суммарный вклад всех остальных факторов, по этому исследованию значительно меньше, чем человеческий фактор.

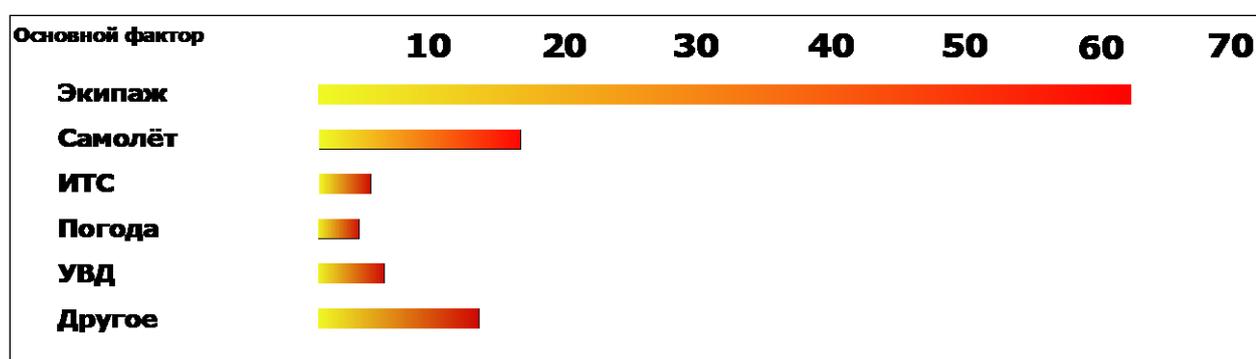


Рис. 1. Исследования Воинг основных причин авиационных происшествий

В докладе, опубликованном Воинг «Statistic Summary of Commercial Jet Airplane Accidents 1959-2010» [4], прослеживается следующая тенденция среди воздушных судов тяжелее 27 т. (рис. 2).

Подавляющее большинство катастроф связано либо с потерей контроля над воздушным судном - такое происшествие называют ARC (Abnormal Runway Contact), либо с управляемым полётом до момента столкновения с препятствием на поверхности земли CFIT (Controlled Flight into or Toward Terrain). Следует заметить, что только в случае ARC имело место быть событие внешнего неуправляемого фактора фатальности. В случае управляемого полета вплоть до столкновения с препятствием (CFIT) ни о каких внешних факторах не идет речь – только ошибка кабины экипажа.

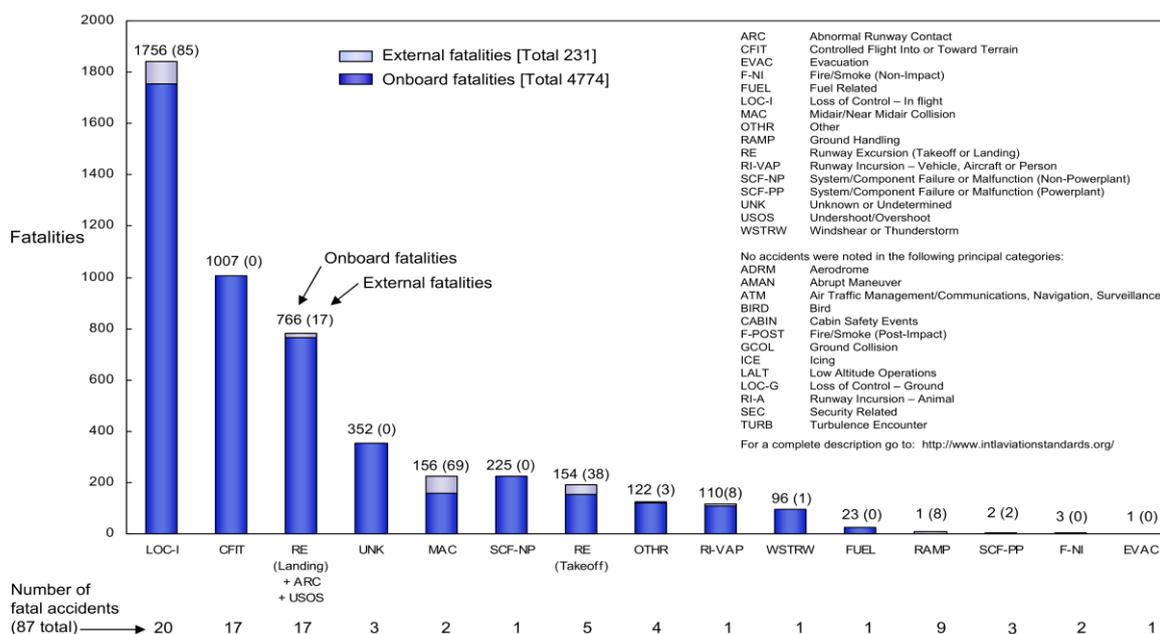


Рис. 2. Анализ причин катастроф воздушных судов тяжелее 27 тонн

National Transportation Safety Board (NTSB) - независимое агентство США, ответственное за расследования авиационных происшествий в гражданской авиации, регулярно публикует статистические данные (таблица 1).

Таблица 1

Причины катастроф в различных десятилетиях (в%)

Причина	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Всего
Ошибка пилота ПМУ* (Pilot Error)	40	32	24	25	27	26	29
Ошибка пилота +ОМЯ** (Pilot Error (weather related))	11	18	14	17	21	17	16
Ошибка пилота +отказ мат.части (Pilot Error (mechanical related))	7	5	4	2	4	3	5
Итого:Ошибка пилота	58	55	42	44	52	46	50
Ошибка других людей (Other Human Error)	0	8	9	6	8	8	6
Погодные условия (Weather)	16	10	13	15	9	9	12
Отказ мат.части (Mechanical Failure)	21	20	23	21	21	28	22
АНВ*** (Sabotage)	5		11	13	10	9	9
Итого: Прочее	0	2	2	1	0	1	1

*простые метеоусловия; ** особые метеоявления; ***акты незаконного вмешательства

Данная таблица составлена на основе базы данных об инцидентах базы [2] и включает 1300 катастроф по всему миру, с 1950 по 2009 гг. (если причина в них определена, и/или воздушное судно, вместимостью более 10 пасс, и/или самолёты не военные и не частные). «Ошибка пилота + отказ мат.части (ОМЯ)» представляет инцидент, где пилоты столкнулись с опасными метеоявлениями.

«Ошибка пилота + отказ мат. части» представляет инцидент, где пилоты столкнулись с отказами машины. «Ошибка других людей» - имеются ввиду ошибки в организации и управлении воздушным движением, неправильная эксплуатация воздушного судна, засорение топливных фильтров, неправильное обслуживание техники. «АНВ» - акты незаконного вмешательства, включают взрыв, стрельбу, захват воздушного судна. Таблица демонстрирует высокую долю ошибок человека в причинах авиационных происшествий.

Оценкой безопасности занимается также и МАК (Межгосударственный авиационный комитет). МАК обращает внимание на рост числа происшествий типа CFIT – столкновение с землей в управляемом полете. МАК рекомендует авиакомпаниям при подготовке летного состава использовать разработки Всемирного фонда безопасности полетов по предотвращению CFIT, а также Руководства по сокращению количества авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке.

Методы предотвращения происшествий с тяжелыми самолетами, связанными с различного рода событиями на взлетно-посадочной полосе, также хорошо известны, имеется обширный инструктивный материал.

Повторяемость причин и факторов авиационных происшествий свидетельствует о системных проблемах в организации летной работы в ряде авиационных предприятий и в подготовке летного состава. Экономия финансовых средств на подготовке летного состава приводит к допуску к полетам пилотов, не соответствующих квалификационным требованиям.

Так по данным МАК ежегодно до 70% авиационных происшествий было связано с человеческим фактором, 22% – отказами авиационной техники, 8% – с негативным влиянием внешней среды [5]. В восьми авиационных происшествиях на тяжелых самолетах аварийные ситуации наступали по причинам: неудовлетворительного взаимодействия в экипажах, не ухода на запасной аэродром или на второй круг при выполнении заходов на посадку при условиях хуже метеорологических минимумов и отсутствии визуального контакта с наземными ориентирами, невыполнения необходимых процедур членами экипажей при подготовке к взлету, ошибочных действий членов экипажей по управлению воздушным судном, не выдерживания установленных режимов и параметров при выполнении полета.

История возникновения системы управления ресурсами экипажа (CRM)

CRM вырос из человеческого фактора, ставшего актуальным с первых дней авиации. Во время Первой мировой войны, когда большинство пилотов погибали, не справившись с «пилотированием», союзники вели исследования по смежным направлениям: итальянцы – изучали восприятие и психомоторную деятельность, французы – эмоциональность, британцы – психофизиологические характеристики. Волевою устойчивостью, например, оценивали по способности удерживать уровень ртутного столба, надувая манометр.

Название «CRM - управление ресурсами экипажа» впервые появилось в 1972 г. после катастрофы Eastern Airlines 401 (Флорида). А после катастрофы KLM и Pan Am в Тенерифе (Канарские острова, 1977), в которой в результате

серии ошибок взаимодействия погибло 583 человека, KLM разработала программу управления человеческим фактором, получившую название: «Cockpit Resource Management» – «Управление ресурсам кабины экипажа», ориентированную на методы обмена информацией и взаимодействия пилотов. Постепенно акцент сместился на групповые аспекты, а название изменилось на – «Управление ресурсами экипажа». Программа и сейчас постоянно совершенствуется. Основные этапы развития CRM-систем связаны с представлением об основном факторе человеческой ошибки. Так в 1980 г. признанным фактором явилась «логика пилота». С тех пор было пять поколений CRM (таблица 2). Сегодня в России работают 3 программы:

1. «CRM России: Тренинг сильного командира», Санкт-Петербургская академия гражданской авиации, ставшая с 2001 г. официальной программой Гражданской авиации РФ;

2.«Программа управление интеллектуальными ресурсами летного экипажа», Волга-Днепр.

3.«Программа подготовки CRM персонала авиакомпании Сибирь», созданная «на основании изучения опыта ОАО «Аэрофлот», «Волга-Днепр» и Академии гражданской авиации». В них отсутствует ряд «современных качеств», которые сформировались и стали основными в системе CRM, а именно системность, квалификационный стандарт, простота и практичность.

Таблица 2

Этапы становления CRM систем

Этапы становления CRM	Основные акценты
1.Управление ресурсами кабины экипажа (1990 г.)	Лидерские качества командира, зажатый второй пилот
2.Управление ресурсами экипажа	Интегральная Система Сертификации ЛС, в 1996 Helmreich насчитал несколько уровней CRM - Организация работы экипажа, Акцент на специальные навыки и модели поведения, Интеграция CRM в программы теоретической подготовки, Управление ошибками и Компенсация ограниченных возможностей человека.
3.Управление ресурсами авиакомпании (2000 г.)	Тренинги диспетчеров, бортпроводников и т.д.
4. Интегрированная CRM	CRM встраивается в процедуры ККП, вводится понятие Управление Риском
5. Менеджмент ошибок	ТЕМ (threat management) - Предупреждение Возникновения Опасных Условий

Изначально CRM сложился, как средство от ошибок, в ходе эволюции этот аспект «размылся» и CRM пятого поколения вновь усиливает акцент на управлении ошибками.

Таким образом, сегодня CRM это процесс – предупреждения, обнаружения и исправления ошибки. Следующий шаг – предупреждение самой возможности ошибок с помощью управления риском и угрозами.

*Работа в области человеческих ошибок комитета
по гражданской авиации ООН*

В ноябре 2005 г. в Люксембурге прошел симпозиум по теме: Контроль факторов угрозы и ошибок (ТЕМ) и обследованию состояния безопасности полетов при работе в нормальных условиях (Normal Operations Safety Survey - NOSS). В циркуляре ИКАО [6] контроль факторов угрозы и ошибок (КУО) приводится описание концепции безопасности полетов, призванной способствовать управлению безопасностью полетов.

КУО ИКАО основывается на модели, разработанной в рамках исследовательского проекта в области человеческого фактора Техасского университета в Остине (США), под названием «Модель контроля факторов угрозы и ошибок Техасского университета» (UTТЕМ).

Основной целью представления концепции КУО заключается в повышении безопасности и эффективности полетов. Такое повышение достигается за счет создания обоснованной в эксплуатационном отношении концепции понимания и контролирования системы при эксплуатации. Еще одна цель введения КУО состоит в том, чтобы заложить основу для принятия, основанного на использовании КУО механизма, предусматривающего контроль за безопасностью полетов при работе в нормальных условиях в рамках систем управления безопасностью полетов. Механизм получил название «Обследование состояния безопасности полетов при работе в нормальных условиях».

Разработка NOSS является результатом выполнения рекомендации 2/5 «Контроль безопасности полетов в обычных условиях» проведенной в 2003 году на 11-й Аэронавигационной конференции ИКАО. В целях выполнения рекомендаций ИКАО подготовила Руководство по обследованию состояния безопасности полетов при работе в нормальных условиях [7]. Концепция КУО может использоваться применительно к выполнению всех полетов. КУО представляет собой рабочие механизмы, предназначенные для использования менеджерами по управлению безопасностью полетов при выполнении своих обязанностей в части выявления и решения проблем безопасности полетов.

В документе ИКАО [8] ошибка человека считается главным или способствующим фактором большинства авиационных происшествий. Слишком часто эти ошибки совершаются нормальным, здоровым, достаточно квалифицированным, опытным и располагающим надежным оборудованием персоналом. Для повышения безопасности полетов авиации необходимо добиться адекватного понимания эксплуатационных контекстов, ведущих к совершению ошибок и механизмы обучения авиационного персонала адекватному реагированию на нештатную ситуацию [9].

Самым убедительным подтверждением сбоя в обеспечении безопасности авиационной системы является происшествие. Поскольку целью управления безопасностью является уменьшение вероятности и последствий происшествий, осознание причин, приводящих к происшествиям и инцидентам, играет важную роль в понимании процесса управления безопасностью. Учитывая тесную взаимосвязь между происшествиями и инцидентами, в данном документе [9] не предпринимается попыток провести различие между причинами происшествий

и причинами инцидентов. Традиционный взгляд на причинно-следственный механизм возникновения авиационных происшествий позволяет задать следующие вопросы:

а) Каким образом и почему квалифицированный персонал совершил ошибки, способствующие ускорению происшествия?

б) Может ли нечто подобное произойти вновь?

В рамках традиционного подхода основной целью расследования чаще всего являлось выявление (и наказание) виновного в происшествии. В лучшем случае усилия в области управления безопасностью сосредоточивались главным образом на поиске путей уменьшения риска повторения подобных небезопасных действий. Однако ошибки или нарушения, приводящие к происшествиям, внешне представляются, как случайные. При отсутствии конкретной схемы действий такие усилия по управлению безопасностью с целью уменьшения числа случайных событий или их предотвращение могут оказаться неэффективными.

Анализ данных об авиационных происшествиях очень часто показывает, что ситуация накануне происшествия была «на грани» происшествия, - то есть перерастание особых обстоятельств в происшествие было лишь вопросом времени. После происшествия нередко выясняется, что здоровый, квалифицированный, опытный, мотивированный и хорошо оснащенный персонал совершил ошибки, которые и спровоцировали данное происшествие.

Иногда такие небезопасные условия являлись следствием решений руководства: оно осознавало соответствующий риск, но другие приоритеты требовали компромисса. Действительно, непосредственные исполнители часто работают в условиях, определяемых организационными и управленческими факторами, находящимися вне их контроля.

Для обеспечения успешного функционирования систем управления безопасностью полетов (СУБП) необходимо понимание причин, вызывающих авиационные происшествия, а именно: понимание, основанное на анализе всей системы, в котором работают люди, и в первую очередь системы подготовки авиационного персонала.

Руководство по человеческому фактору фонда безопасности полетов

Фонд Безопасности полетов (FSF - Flight Safety Foundation) существует с 1947 года, целью его является непрерывное улучшение безопасности полетов мировой авиации. Фонд отвечает этой цели посредством проведения исследований, аудита, образования, информационно-пропагандистской и издательской деятельности [10].

В качестве независимой, беспристрастной, некоммерческой международной организации, Фонд находится в уникальном положении для выявления глобальных проблем безопасности, устанавливает приоритеты и служит катализатором для решения спорных вопросов.

В настоящее время членами являются более 1200 организаций и частных лиц из 150 стран. Фонд основан в Александрии (штат Вирджиния, США) имеет региональный офис в Мельбурне, Австралия, и является партнером

ассоциированных организаций в Японии, России, Юго-Восточной Европы, Тайваня, Китая и Западной Африке.

Важным документом Фонда является «Руководство по работе с человеческими ошибками в авиации» (OGHFA – Operators Guide to Human Factors in Aviation) – это обширная подборка информации по человеческому фактору, направленная на повышение безопасности полетов.

В рамках OGHFA выпущено несколько брифингов по теме «Менеджмент ошибок», которые в основном содержат основополагающие сведения о теории ошибок Дж. Ризона. «Система – такая как гражданская авиация – имеет много слоёв обороноспособности против известных типов инцидентов. Поэтому, несчастный случай вовлекает несколько сопутствующих факторов, некоторые обычно быть весьма видимым и другие, являющиеся более отдаленным во времени и месте от фактического инцидента. Важно понять, что в такой системе, последствия ошибки обычно зависят больше от факторов чем от ошибки непосредственно. Другими словами, неправильно думать, что большей катастрофе, должно быть, предшествовала более серьезная ошибка». Наглядным примером последствия ошибок является «не выпущены закрылки для взлета».

Факторы, влияющие на последствия: тип самолета и ВПХ; фактический взлетный вес; длина взлетно-посадочной полосы и препятствия по схеме выхода; предупреждения о неправильной конфигурации взлета.

Другая ошибка «Навигационная ошибка», имеет следующие факторы, влияющие на последствия: другой самолет поблизости; высокий ландшафт поблизости; функционирование TCAS; предупреждения УВД; функционирование СРПБЗ.

Поскольку эти примеры показывают, что у одной и той же ошибки могут быть полностью различные последствия, в зависимости от различных факторов.

Некоторые типы ошибок имеют тенденцию иметь более серьезные последствия:

1. Промахи обычно легки обнаружить быстро и не имеют непосредственных серьезных последствий из-за встроенных систем защит.

2. Упущения могут оказаться более трудными для обнаружения и поэтому могут также быть более вероятными иметь последствия.

3. Ошибочные намерения еще более опасны, потому что человек, допускающий ошибку, полагает, что он делает всё правильно и продолжает действовать, несмотря на растущее число знаков о неправильности действий.

4. Нарушения подобны ошибкам, но с увеличенным потенциалом, к отклонению к неправильному типу операции со связанным увеличением риска. Вложенные опасности, иногда не очевидны, и у людей есть возможностей учиться оценивать их, потому что нарушения запрещены.

Стратегия уменьшения ошибки – это сокращение, обнаружение и противодействие. Успешность действий определяется тремя элементами: знание, коэффициенты внимания и стратегические коэффициенты.

Знание отражено и в том, как хорошо ситуации диагностированы и качество выбранных решений. Адекватное знание полагается на обучение, опыт

и пригодность обновленной ситуативной информации, такой как условия взлетно-посадочной полосы и погода.

Факторы внимания определяют, как легко релевантная информация доступна. В идеальном случае внимание экипажа отдаётся самому подходящему и надежному источнику информации, а представление информации позволяет экипажу быстро достигнуть полного ситуативного понимания.

Информационной перегрузки, шума и отвлекающих факторов следует избегать. Когда доступная информация соответствует ресурсам внимания и информационным потребностям, легче разобраться в ситуации, и потенциальные ошибки легче обнаружить.

Стратегические факторы усложняют ситуацию из-за множества целей, некоторые из которых конфликтуют. Некоторые цели очевидны, а другие скрыты. Стратегические факторы становятся наиболее видимыми в ситуациях принятия решения.

Пример: после отказа системы экипаж колеблется между принятием решения о том, чтобы:

- сесть в ближайшем аэропорту, где короткая взлетно-посадочная полоса и ограниченные средства навигации;
- продолжить до пункта назначения, который является также базой авиакомпании со средствами обслуживания и хорошей взлетно-посадочной полосой. Безопасность, эксплуатационные и пассажирские цели комфорта всё взаимосвязано.

У пилотов может быть свое собственное эмоциональное предпочтение тому, чтобы возвращаться домой. Может также быть страх перед санкцией руководства, если экипаж направляет воздушное судно в незапланированный аэропорт “без реальной необходимости”.

В то время как некоторые стратегические факторы исходят от экипажа, многие из них наложены организацией и внешними службами. Очевидно, организация должна защититься от серьезных конфликтов целей, избегать их, когда они возникают, добиваться, чтобы безопасность не ставилась под угрозу.

Существенная доля ошибок вызвана неправильным пониманием ситуации, которые являются особенно проблематичной задачей для человеческого подсознания. Такое понимание происходит главным образом из-за ограничений при попытке обработать быстро большое количество информации.

*Работа Ассоциации предприятий гражданской авиации IATA по
противодействию негативному влиянию ошибок*

В докладе Captain M. Bombala, (2004) управление ошибками названо развитием и ответвлением человеческого фактора цепочки «Угроза – Ошибка - Нежелательное состояние - Инцидент». Основной задачей, с точки зрения ИАТА является создание контрмер противодействия угрозам ошибкам и нежелательным состояниям. В том числе под эгидой Ассоциации предприятий гражданской авиации ИАТА развивается пятое поколение системы менеджмента ошибок CRM, основным лозунгом которой надо назвать «вездесущность

человеческой ошибки – избежание/перехват/смягчение» (Ubiquity of Human Error Manage Errors by Avoidance/Trapping/Mitigation).

Новое поколение означает не новую форму CRM, а перевооружение КУО. CRM есть комплексный механизм обучения персонала созданию противодействия человеческим ошибкам - контролю операционных ошибок и угроз. Рекомендовано позиционировать CRM как набор контрмер для контроля угроз и ошибок, как инструмент управления ими.

Так же обозначены типы ошибок: коммуникационные; преднамеренные нарушения; процедурные пропуски действий; профессиональные; ошибочные решения и оценки. В последствии в различных источниках и руководствах эти типы ошибок не раз пересматривались и перегруппировывались.

В заключении приведены примеры (таблица 3) стандартных ситуаций в гражданской авиации, которые необходимо продолжать профессиональным психологам в рамках междисциплинарного исследования человеческого фактора на авиационном производстве.

Таблица 3

Ситуации, способствующие нарушениям за счёт проявления негативного фактора ошибок человека

№	Ситуации
1	Конфликтующие между собой цели (например, предпочтение отдается регулярности или экономии топлива, а не обеспечению безопасности полетов).
2	Давление со стороны руководства авиакомпании (например, "Если ты не можешь делать это, то я найму кого-нибудь, кто сможет").
3	Давление, инициируемое внутри самого себя и со стороны коллег (например, "Прежний командир воздушного судна хорошо справлялся с этим, и я смогу").
4	Конфликт между работником и руководством.
5	Ненадлежащие надзор и контроль.
6	Не отвечающие требованиям нормы (например, применение опасной практики коллегами по работе).
7	Ошибочное восприятие риска.
8	Безразличие, проявляемое руководством (например, молчаливое согласие с тем, что отклонения от правил приемлемы).
9	Вера в то, что "авиационное происшествие не может случиться со мной".
10	Нечеткие или бессмысленные правила.
11	Неадекватное планирование, вынуждающее импровизировать.
12	Культура поведения "все могу", требующая отклонений от правил.
13	Не понимание правил и процедур (напр., из-за неточных формулировок и стиля).
14	Недостаточный акцент на необходимость строго следовать SOP во время переучивания.
15	Низкая бдительность (усталость).

16	Отвлечение внимания (например, на действия внутри кабины).
17	Прерывание порядка действий.
18	Перегрузка (неспособность решать нескольких задач одновременно или сложность задачи).
19	Неверный выбор приоритетов (отсутствие модели принятия решения при дефиците времени).
20	Дефицит внимания (туннельный эффект) в нестандартных условиях или при высокой нагрузке.
21	Неправильное взаимодействие (отсутствие перекрестного контроля или взаимопомощи).
22	Политика компании (расписание, уход на второй круг и запасной аэродром, рабочее время).
23	Личный выбор или настрой (относительно расписания, завершения задания).
24	Самодовольство.
25	Самоуверенность (например, большой налет на типе воздушного судна).

Таким образом система подготовки авиационных специалистов в высшей школе должна быть в контуре системы исследований ошибок персонала. Необходима ещё более тесная связь подготовки специалистов для обслуживания человеко-машинных и межличностных (субсидиарных) систем транспорта [11, 12]. Постоянный контроль присущий транспортным системам прошлого века исчерпал себя автономностью в принятии решений и скоростями нового тысячелетия.

Список источников

1. Мельник Д.М. Интегрированная модель процесса авиационного предприятия, с точки зрения управления качеством и управления безопасностью полетов // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2016. – Т. 10. – № 10. – С. 52-55.
2. База данных авиапроисшествий. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://PlaneCrashInfo.com> (дата обращения: 14.09.2022).
3. Официальный сайт компании Боинг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.boeing.ru> (дата обращения: 14.09.2022).
4. Официальный сайт компании Airbus. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.airbus.com/en> (дата обращения: 14.09.2022).
5. Бородин О.В., Шаталова Н.В., Котенко А.Г. Управление факторами негативного воздействия воздушного транспорта на окружающую среду / О. В. Бородин, // Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы. Мониторинг, предотвращение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 28 октября 2021 года. – Санкт-

Петербург: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2021. – С. 115-117.

6. Циркуляр ИКАО Cir 314 AN/178. 2 издание. Контроль факторов Угрозы и Ошибок (КУО)* ИКАО. – 228 с.

7. Стандарт ИКАО 9910. Руководство по обследованию состояния безопасности полетов при работе в нормальных условиях (Normal Operations Safety Survey NOSS (Doc 9910) * ИКАО. – 218 с.

8. Стандарт ИКАО 9806. Основные принципы учета человеческого фактора (Doc 9806) * ИКАО. – 278 с.

9. Стандарт ИКАО 9859. Руководство по Управлению Безопасностью Полетов (Doc 9806) * ИКАО. – 348 с.

10. Официальный сайт компании Фонд безопасности полётов (Flight Safety Foundation (FSF). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.flightsafety.org/> (дата обращения: 14.09.2022).

11. Бородина О. В., Шаталова Н. В. Подготовка предложений по построению КТС с элементами интеллектуальной транспортной инфраструктуры и когнитивной транспортной безопасности // Технологии построения когнитивных транспортных систем: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2021. – С. 46-50.

12. Бородина О.В., Шаталова Н.В. Научные изыскания в сфере педагогики и психологии: акмеологический подход к технологиям обучения и креативные педагогические решения. Монография / Банку Т.А., Бородина О.В., Бундин Ф.О., Васильева А.С., Денисенко Л.Н., Дервянченко С.П., Дубовицкая Т.В., Касаткина Т.И., Курина В.А., Колесова Т.В., Кузнецова М.Н., Левицкая И.А., Москаленко А.Г., Овчинников Ю.Д., Татьяна Е.П., Шаталова Н.В., Якимович Е.П., Яковлева Е.В./ – Самара: ООО НИЦ «ПНК». - 2022. 144 с.

13. Маринов М.Л. Человеческий фактор – особенности решения проблем. – Saarbrucken, 2014. – 178 с.

1.5. Популяризация педагогической профессии: анализ зарубежного и отечественного опыта⁷

Развитие экономической и социальной сферы определяет переход отечественной системы образования на новый уровень. Улучшаются государственные образовательные стандарты, возникают новые подходы к обучению, разрабатываются инновационные педагогические технологии. В структуре внутренней политики страны сфера образования стала одним из приоритетных направлений будущего социально-экономического развития России.

Вследствие этих изменений наблюдается рост требований, предъявляемых государством и обществом к уровню профессиональной компетентности педагогов и качеству их подготовки. В современном обществе педагог должен самостоятельно решать сложные образовательные задачи, пользуясь большим объемом научной информации. Важным этапом подготовки компетентного педагога является развитие его активной жизненной позиции, способность к самосовершенствованию и самообразованию в социально значимой профессиональной деятельности.

Наряду с этим, изменения, которые произошли в последнее время в обществе, сформировали кризисное состояние многих социальных групп. Например, мы наблюдаем за тем, как снизился статус педагогической профессии. Несмотря на то, что у педагогов высокий уровень образования, их социальные функции постоянно расширяются, реальность рыночного общества снижает привлекательность профессии педагога для старших школьников из-за низкого уровня оплаты труда, а также недостаточности социальных гарантий.

В последнее время среди молодежи наблюдается снижение престижа педагогической профессии. Большинство старшеклассников не планируют связывать свою будущую профессиональную деятельность со сферой образования. Этот факт определяется тем, что часть старшеклассников слабо представляют деятельность педагога.

Вследствие этого требуется осуществить поиск теоретических, практических подходов и технологий для создания благоприятной образовательной среды, а также использовать ресурсный потенциал социокультурного пространства для формирования позитивного личностного самоопределения старшеклассников. В современных условиях популяризация педагогической профессии становится насущной задачей как общеобразовательных школ, так и системы дополнительного образования.

В современном мире, на данном этапе его формирования, при условиях активного взаимодействия и взаимообмена культур и глобализации социально важных вопросов общества, а также международной конкуренции, образование рассматривается как главная составляющая обновления жизни общества и осуществляется во многих странах.

⁷ Авторы раздела: Кечаева М.В., Салынина С.Ю.

Люди, с активной жизненной позицией, высокой мобильностью и навыками коммуникации, а также способные к постоянному саморазвитию и самоопределению, нужны нашему обществу.

Особый этап в обучении выделяется, когда ученики выпускных классов должны быть подготовлены к профессиональному определению, дальнейшему продолжению образования в выбранном ими направлении. Таким образом, создаётся новая педагогическая ситуация, которая требует всестороннего исследования.

Среди стран Европы особо стоит отметить Францию. Это одна из европейских стран, где на государственном уровне разработана программа профориентации школьников.

Во Франции проходит тщательный отбор студентов для обучения этой специальности, а также отдельное внимание уделяется непосредственно педагогической практике, которая проходит во время обучения, а особенно важной является на втором и последнем году получения образования. Практика является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности студента. Конечно же, мотивация будущих специалистов также играет важную роль, поэтому французским практикантам за преподавание во время практики выплачивают заработную плату, а также предоставляют возможность остаться для постоянной работы на месте прохождения стажировки.

Для того, чтобы молодые специалисты продолжали работу по выбранной специальности, во Франции работает индивидуализированный подход в образовании. Еще в 1990 году там сформировались Университетские институты подготовки учителей. Они пришли на смену традиционным «Ecoles Normales», сохранили педагогические традиции последних, но в то же время стали более открыты обществу. А уже в 2013 году Институты подготовки учителей были заменены Высшими школами профессуры и учительства при Академиях (ESPE), которые окончательно сменили IUFM, начиная с 2014 года [1].

В таких школах будущие учителя имеют возможность работать с наставниками, которые постоянно консультируют студентов, помогают подготовить и проанализировать уроки, в том числе посещают проводимые занятия и отмечают ошибки [2].

Такая взаимосвязь будущего специалиста и опытного наставника прямо в процессе практической деятельности в школе помогает как можно лучше погрузиться в профессию и получить полное представление о ней. Как отмечает российский учитель высшей категории В.М. Кузнецов, проходивший стажировку в Высшей школе профессуры и учительства при Академиях в Амьене, в России такой же наставник является «неофициальным явлением». Несомненным преимуществом французской системы подготовки учителей он также называет «индивидуализированное сопровождение учителя, продуманное и успешное» [3, с. 32].

Будущий педагог во Франции конкретно ориентирован на работу по полученной специальности, потому что количество усилий, приложенных на овладение профессией делает невыгодным отказ от нее.

Особый интерес вызывают страны с децентрализованной, то есть отличной от российской, системой образования. К таким можно отнести Соединенные Штаты Америки. Они были одной из первых стран, где школьникам предоставили возможность воспользоваться реальной помощью при выборе будущей профессии. Фрэнк Парсонс – американский ученый, был признан основоположником научного подхода к профориентации. США накопили большой опыт в проведении профориентационной работы, в том числе педагогической, признав ее важность в решении вопроса подготовки высококвалифицированных учителей и преподавателей. К тому же, по данным Национального центра статистики образования (NCES), который является основным федеральным органом по сбору и анализу данных, связанных с образованием, количество учителей в стране постоянно растет [4].

Стоит учесть, что американское образование значительно отличается от структуры российского. К примеру, в Америке нет такого определения как «организация высшего образования», потому что учебное заведение, где человек, окончивший школу, продолжает обучение, имеет право называться: колледжем, университетом, институтом. Главным условием для определения статуса учебного заведения в США является качественная подготовка студентов.

Подготовка педагога в любом вузе включает область общего образования, предметную специализацию и курс профессионально-педагогических знаний. Однако содержание учебных планов и программ отдельных предметов, а также последовательность их изучения значительно различаются в разных вузах.

В университетах существует 3 типа организации подготовки учителей, что определяется самой структурой университета:

1. Все зачисленные абитуриенты, невзирая на их будущую специализацию, проходят общеобразовательную подготовку в течение 2-х первых лет учебы. Желаящие стать учителями после ее завершения, переходят в педагогический колледж или отделение при этом же университете, в котором учатся 3-ий и 4-ый годы.

2. Все желающие с самого начала стать учителями поступают непосредственно в педагогическую школу или колледж при университете, которая пользуется полной автономностью и несет ответственность за все виды подготовки будущих учителей.

3. Существуют университеты, проводящие подготовку учителей по пятилетней программе. В данном случае все студенты изучают цикл общеобразовательных дисциплин и научной специализации в университетском колледже и получают диплом бакалавра наук или искусств, после чего желающие стать учителями переходят в одногодичную педагогическую школу для приобретения профессиональной педагогической подготовки. Студенты в этом случае получают так называемый пост-бакалаврский сертификат и временное учительское удостоверение [5].

Таким образом, в США действует многоуровневая система подготовки специалистов. Для будущего студента является привлекательным то, что он имеет возможность самостоятельно выбирать очередность изучения предметов, а в некоторых случаях даже преподавателя конкретной дисциплины. Помимо

изучения предметов, связанных с педагогической профессией, в американских высших учебных заведениях большая роль отводится элективным курсам, которые направлены на всестороннее развитие личности. Характерной чертой американской системы образования является свобода выбора.

Немаловажным является и децентрализованный характер высшего образования, который ориентирован на потребителей образовательных услуг (студентов) и заказчиков образования (работодателей). Слабость государственного контроля образовательной деятельности предопределили самостоятельность университетов и колледжей в формировании учебных программ в США [6, с. 154].

Благодаря децентрализованной системе, которая существует на протяжении всей истории Америки, в стране существует диверсификация и гибкость образования, благодаря чему оно адаптируется к быстро изменяющимся потребностям общества.

Исследуя зарубежный опыт, необходимо уделить внимание странам Азии, в нашем случае конкретно Китайской народной республике. Педагогическая профессия в Китае исторически является очень уважаемой. Правительство КНР уделяет большое внимание повышению престижа профессии педагога. На протяжении последних десятилетий в Китае принято множество государственных законов, нормативно-правовых актов, которые способствуют повышению и закреплению статуса педагога в обществе.

Например, в октябре 1993 года правительство КНР приняло Закон об учителе, в котором были систематизированы законоположения о защите прав учителей, а также сформулированы их обязанности.

Закон гласит, что уровень заработной платы у педагогов должен быть не ниже, чем у государственных служащих. У молодых людей есть высокая мотивация получить педагогическое образование, потому что учителям выделяется жилье, бесплатное медицинское обслуживание и другие льготы, что делает эту профессию популярной, особенно в крупных городах [7, с. 120-121].

Льготы – это не единственный стимул. Государство создает условия для привлечения талантливых студентов к обучению в педагогических вузах через систему грантов, стипендий, стажировок. Говоря о повышении уровня подготовки учителей в Китае, нельзя не упомянуть программу «Пилот». Она реализуется с 2007 года. В настоящее время студенты шести университетов (Пекинский педагогический университет, Восточно-Китайский педагогический университет, Северо-Восточный педагогический университет, Центрально-Китайский педагогический университет, Педагогический университет Шэньси и Юго-Западный университет) не платят за обучение и проживание и получают субсидии [7, с. 122].

Студентам, подающим заявку на такое обучение, необходимо соблюдать следующие условия:

1. Принять участие в единых национальных вступительных экзаменах в вузы и получить вступительный балл в педагогические университеты.

2. Соблюдать Правила Министерства образования о приеме в общеобразовательные университеты, любить педагогическую деятельность и

быть готовым преподавать в течение длительного времени после окончания университета.

3. Иметь хорошее здоровье.

В педагогических вузах лучшие студенты могут получить гранты на обучение за границей. Благодаря программам международного обмена, китайские студенты получают новые знания, изучают иностранные языки и расширяют свой кругозор.

Все это серьезно повлияло на повышение интереса молодежи к педагогической профессии, а также на повышение профессионализма учителей в Китае.

Изучив опыт зарубежных стран, становится понятно, что выбор и формирование стратегии развития педагогической профессии должны соответствовать уникальным и контекстуальным особенностям каждой страны.

Проводя данное исследование, мы изучили рейтинги лучших педагогических вузов мира по состоянию на 2022 год. Для этого мы обратились к «Мировому рейтингу университетов QS» (QS World University Rankings). В настоящее время рейтинги QS лидируют в отрасли высшего образования, благодаря постоянным инновациям и росту, постепенно влияя на то, как студенты и учебные заведения взаимодействуют друг с другом.

Для составления данного рейтинга учитываются 6 критериев:

1) индекс академической репутации (данные глобального экспертного опроса представителей международного академического сообщества) – 40,00 %;

2) индекс репутации среди работодателей (данные глобального экспертного опроса представителей международного академического сообщества) – 10,00 %;

3) соотношение профессорско-преподавательского состава по отношению к численности обучающихся – 20,00 %;

4) индекс цитирования научных статей преподавательского состава по отношению к численности преподавательского состава (база данных Scopus) – 20,00 %;

5) доля иностранных преподавателей по отношению к численности преподавательского состава (по эквиваленту полной ставки) – 5,00 %;

б) доля иностранных студентов по отношению к численности обучающихся (программы полного цикла обучения) – 5,00 %.

В основе рейтинга QS лежит применение математического алгоритма Z-агрегирования, когда из первоначального значения для каждого вуза вычитается среднее арифметическое по всем вузам и результат делится на среднеквадратическое отклонение. После этого по таблицам стандартного нормального распределения производится перевод Z-оценок в 100-бальную шкалу, эквивалентную процентной системе оценки.

В таблице 1 представлены топ-10 лучших педагогических вузов в мире на 2022 год [8].

Таблица 1

**Топ-10 лучших педагогических вузов мира по данным
QS World University Rankings**

Позиция	Университет	Рейтинг
1	Brunel University London (Лондон, Великобритания)	93,4%
2	Harvard University (Кембридж, США)	90,9%
3	University of Oxford (Оксфорд, Великобритания)	90,2%
4	University of Toronto (Торонто, Канада)	89,9%
5	Stanford University (Стэнфорд, США)	89,8%
6	University of Cambridge (Кембридж, Великобритания)	88,9%
7	University of California, Berkeley (Беркли, США)	85,8%
8	The University of Hong Kong (САР, Гонконг)	84,4%
9	Columbia University in the City of New York (Нью-Йорк, США)	83,5%
10	University of California Los Angeles (Лос-Анджелес, США)	83,1%

По состоянию на 2021 год в рейтинг лучших вузов в мире QS вошли 48 российских университетов. К примеру, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова входит в топ-100 лучших университетов мира. Остальные вузы, вошедшие в данный рейтинг, занимают места с 242 до 1201 в списке.

Таким образом, выявлен определенный потенциал зарубежных педагогических теорий изучения популяризации педагогической профессии, дающий основу для развития отечественного научно-практического опыта.

Развитие педагогического образования является одним из приоритетных направлений современной российской высшей школы. Работы отечественных современных исследователей отражают различные аспекты его развития и модернизации (В.А. Болотов, А.В. Глузман, А.В. Кирьякова, В.Д. Повзун, А.А. Полякова, Н.Ф. Радионова, В.В. Сериков и др.).

Говоря о популяризации педагогической профессии, важно указать, что на современном этапе развития общества в теории и практике образования отмечается усиление стремления к осмыслению целостного педагогического

процесса с позиции науки управления, приданию ему научно-обоснованного характера. Управление этим процессом представляет собой целенаправленное, сознательное взаимодействие его субъектов на основе познания объективных закономерностей для достижения оптимального результата [9, с. 111].

В развитии профессии большую роль играет государство. Перспективы образовательной системы в России изложены в федеральных документах, содержащих приоритетные направления развития образования и педагогической профессии в Российской Федерации до 2030 года, которые включают в себя представление о качественном образовании, отвечающем потребностям личности, общества, и государства в целом.

Важным этапом развития педагогической профессии в России стало создание национальной системы профессионального роста педагогов, целью которой является формирование и обеспечение объективных механизмов оценки профессиональных компетенций, стимулирование педагогических работников к непрерывному профессиональному росту, формирование единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников на основе инновационных технологий в реализации дополнительных профессиональных программ, а также систематизация подходов в организации целевого обучения в качестве адресного решения проблемы кадровой укомплектованности общеобразовательных организаций [10].

На Всероссийском форуме молодых учителей «Педагог: профессия, призвание, искусство», прошедшем в г. Выборге в мае 2019 г., министерство просвещения РФ обозначило проблему острой нехватки педагогических кадров в школах. По их прогнозам, к 2029 году не будет хватать 180 тыс. педагогов в школах. Из поступающих в педагогические ВУЗы менее 50% доходит до школ. Доля молодых педагогов в возрасте до 29 лет составляет только 5,5% [11].

В России проводится активная политика по привлечению педагогических кадров в школы, а также по популяризации и повышению престижа педагогической профессии.

Например, в 2019 году Президент РФ В.В. Путин в обращении к Федеральному посланию предложил запустить всероссийскую программу «Земский учитель» [12]. Цель программы «Земский учитель» - повышение качества образования за счет внедрения в учебную программу наиболее эффективных методов. Для повышения стимула будущих специалистов, принявших участие в программе, существует финансовая поддержка от государства в размере в 1 млн рублей, если выпускник трудоустраивается в сельскую школу на срок не менее 5 лет. В рамках этой программы также предусмотрена поддержка молодых специалистов, которые трудоустраиваются в отдаленные регионы, например, в Дальневосточном федеральном округе сумма выплаты составит 2 млн рублей.

Реализация программы направлена на стимулирование интереса выпускников педагогических вузов к выбранной профессии, тем самым создавая благоприятные условия для эффективного развития образования в разных уголках России.

Для того, чтобы стать участником этой программы необходимо соблюсти некоторые условия, рассмотрим их на примере Самарской области:

1. Возраст до 55 лет включительно.
2. Наличие среднего профессионального или высшего образования.

3. Прибытие или переезд учителя на работу в расположенный на территории Самарской области сельский населенный пункт, либо рабочий поселок, либо поселок городского типа, либо город с населением до 50 тысяч человек (далее – населенный пункт Самарской области), находящийся на расстоянии 70 и более километров от населенного пункта, в котором в течение не менее чем 6 месяцев проживает и (или) работает учитель на дату подачи им заявления на участие в конкурсном отборе.

4. Заключение трудового договора с общеобразовательной организацией Самарской области по вакантной должности педагогического работника, включенной в перечень вакантных должностей, с объемом учебной нагрузки не менее чем 18 часов в неделю за ставку заработной платы [13].

Важным аспектом является и то, что помимо мотивации специалистов, которые уже получили образование, необходимо активно работать над тем, чтобы стимулировать школьников на получение педагогической профессии.

Обратившись к опросам ВЦИОМ от 2021 года, среди старших школьников сейчас активно возрастает запрос на получение дополнительных навыков [14]. На диаграмме 1 представлена востребованность курсов у ребят от 14 до 17 лет.

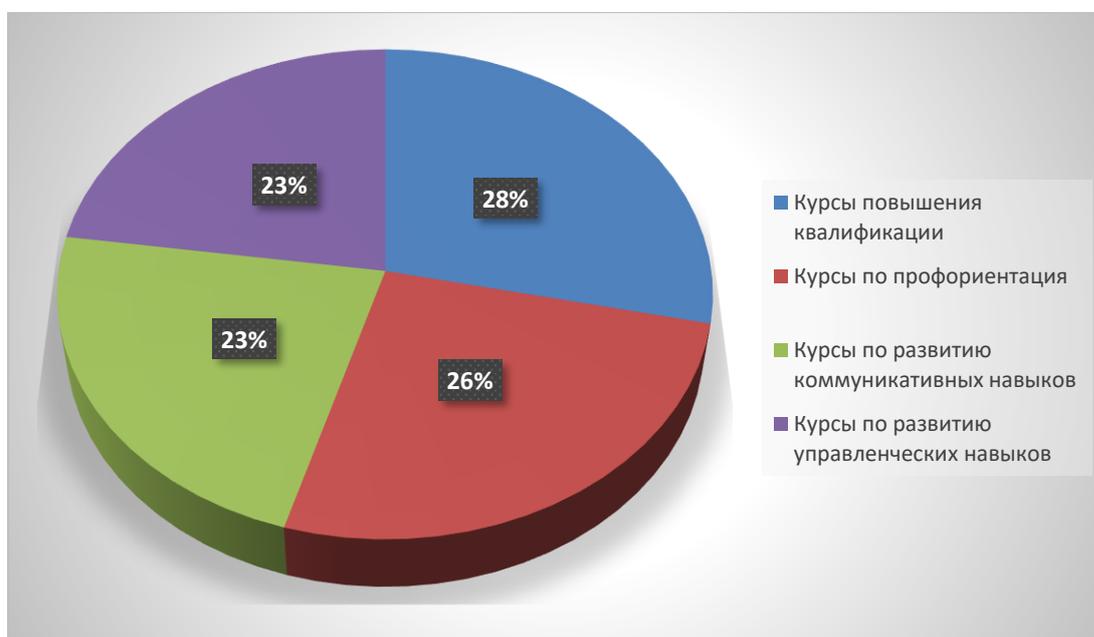


Диаграмма 1. Востребованность курсов дополнительного образования у подростков в возрасте от 14 до 17 лет

Реализация этой концепции помогает сформировать школьную ориентацию на профессии, которые ориентированы на получение педагогического образования. Популяризация и повышение престижа профессии педагога благотворно влияет как на формирование характера

старшекласников, так и способствует развитию всей системы образования нашей страны.

Такой вид работы со старшекласниками является очень важным, так как профильное образование становится хорошим фундаментом успешного профессионального самоопределения. Образовательные занятия в рамках психолого-педагогических классов проводятся таким образом, чтобы помочь будущим студентам узнать как можно больше о педагогической профессии, а также сформировать позитивное отношение к этой деятельности.

Занятия, организованные в рамках психолого-педагогического класса, решают важные задачи:

- развитие познавательной активности старших школьников;
- формирование коммуникативных навыков для успешной социализации личности и гармоничного всестороннего развития обучающихся;
- развитие творческих способностей;
- формирование уважительного отношения к труду и повышение мотивации к выбору профессии педагога.

Примером популяризации педагогической профессии среди школьников в России является опыт Малой психолого-педагогической академии (МППА) Северо-Восточного федерального университета (СВФУ) в Республике Саха. Ее основной целью и задачами является индивидуальная работа с наиболее способными и одаренными учениками, которые хотят получить педагогическую профессию.

В этой деятельности университет поддерживает Министерство образования и науки Республики Саха. Совместно они организуют и проводят для обучающихся олимпиады по психологии и педагогике, такие как: «Педагогическая звездочка», которая проводится для всех общеобразовательных классов, но также существует олимпиада конкретно для школьников, обучающихся в педагогических классах – «Педагогический лидер». Участие в этих олимпиадах является не только престижным, но и помогает при поступлении в высшее учебное заведение, призерам добавляется до трех баллов к результатам ЕГЭ [15]. Помимо этого, учащиеся педагогических классов активно привлекаются к работе с младшими школьниками в роли вожатых, помощников воспитателей в дошкольных учреждениях, а также являются волонтерами.

В эпоху цифровизации невозможно обучать, работать без помощи медиа ресурсов, поэтому Северо-Восточный федеральный университет разработал новый формат профориентации, который называется «виртуальный педагогический класс». Эта дистанционная профильная ориентация на педагогическую профессию дает возможность молодым людям учиться независимо от того, где они живут, что является особенно важным во времена эпидемиологической нестабильности.

На схеме 1 представлена схема работы «Виртуального педагогического класса» на примере Северо-Восточного федерального университета.

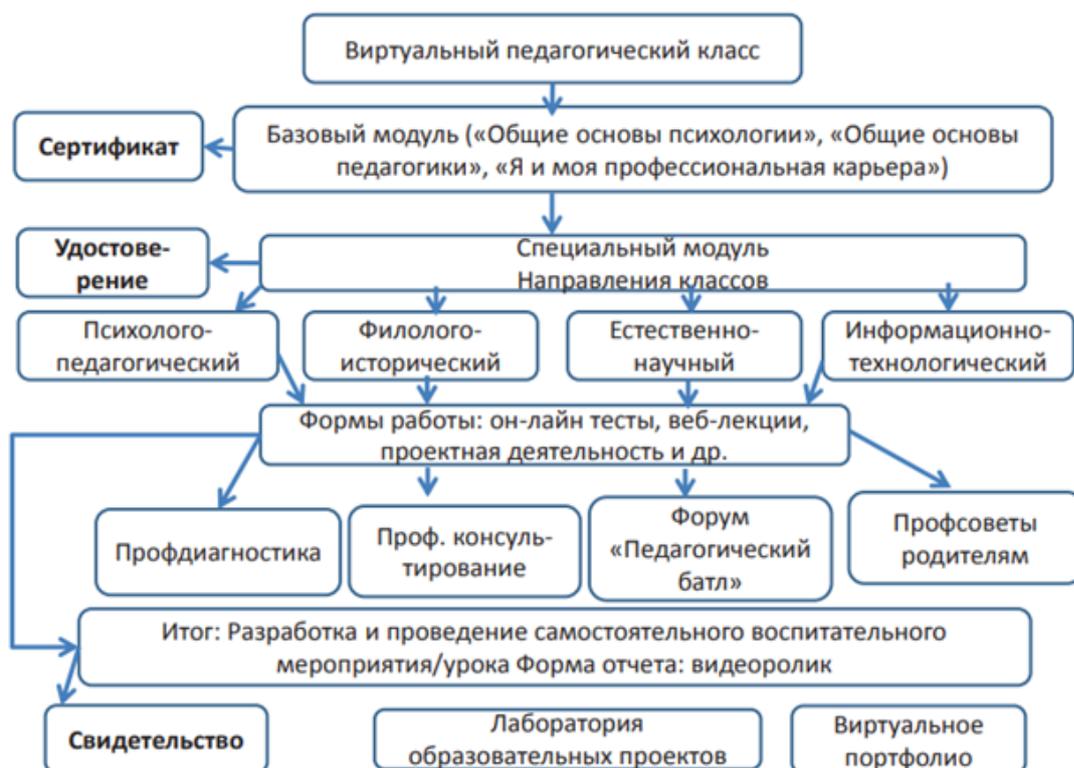


Схема 1. Схема работы виртуального педагогического класса

Результаты такой деятельности являются положительными, о чем нам говорят цифры приемной кампании 2021 года. Исполняющий обязанности ректора Дальневосточного федерального университета Борис Коробе, на полуфинале Всероссийского профессионального конкурса «Флагманы образования. Студенты» сказал: «Престиж педагогического образования с каждым годом растет. Приемная кампания 2021 года в ДВФУ показала, что на 130 бюджетных мест на педагогику было подано 2600 заявлений. И это абитуриенты со средним баллом ЕГЭ почти 80, победители и призеры олимпиад, замотивированные не просто получать знания, но и развиваться. Наша основная задача – еще в процессе обучения погрузить ребят в профессию, показать перспективы трудоустройства, карьерного и личностного роста. Конкурс «Флагманы образования» президентской платформы «Россия – страна возможностей» позволяет студентам протестировать свои навыки и примерить на себя роль учителя, понять, какие компетенции необходимо повышать, чтобы стать лучшими в профессии. Для нас чрезвычайно важно готовить квалифицированные педагогические кадры, поскольку от их профессионализма напрямую зависит образовательный уровень школьников, наших будущих абитуриентов» [15].

После рассмотрения всего этого становится понятно, что профориентация является важной частью учебной программы будущих студентов. Уже сейчас мы можем наблюдать за тем, что происходит активный сдвиг в общественном восприятии педагогической профессии с творческими и профессиональными инициативами, позволяющими студентам каждый день создавать новые и необычные вещи.

Обратимся к опыту Самарской области. Рассмотрим показатели кадровой обеспеченности образовательных организаций, а также ключевые характеристики педагогических кадров региона. По данным Автоматизированной информационной системы «Кадры в образовании. Самарская область» анализ кадрового состава по возрастному критерию свидетельствует о значительной доле педагогических работников предпенсионного возраста. В настоящее время 40% работающих педагогических работников Самарской области старше 50 лет и только 23% составляют молодые специалисты (до 35 лет). «Старение» педагогических кадров вызывает усиление кадрового риска и влияет на его квалификационные характеристики [16].

На диаграмме 2 представлена доля педагогических работников до 35 лет и старше 50 лет (в процентах от общей численности) по данным на 2021 год:

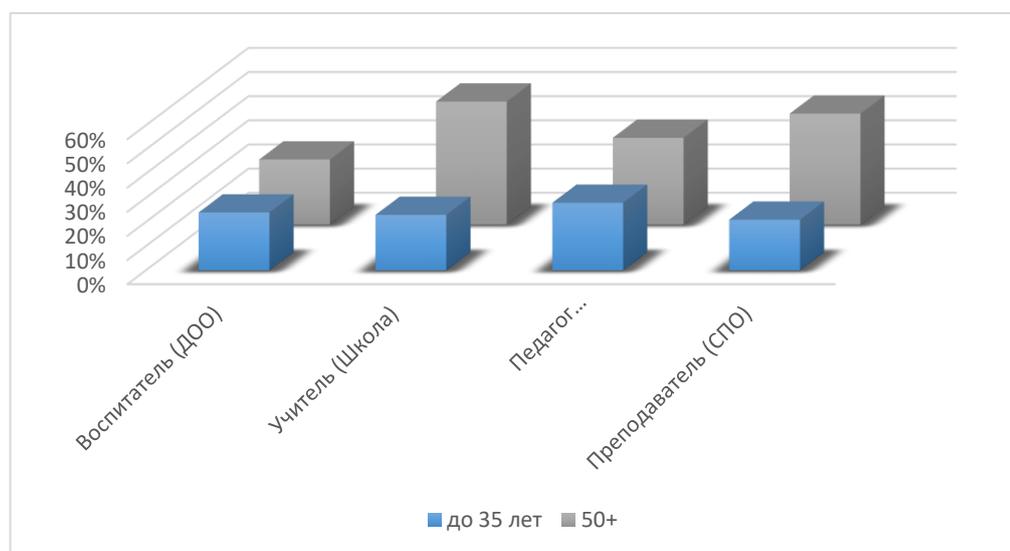


Диаграмма 2. Доля педагогических работников до 35 лет и старше 50 лет в Самарской области на 2021 год

В регионе отводится большая роль ранней профориентации. С 2021 года в рамках проекта предпрофильного образования «Педагогический класс» возобновили свою работу 41 педагогический класс.

В рамках популяризации педагогической профессии весьма важным является целевой набор: так, в Самарском государственном социально педагогическом университете в 2021 году из 59 поступивших абитуриентов по целевому направлению 35 студентов – это выпускники сельских образовательных организаций.

Важную роль играют и средние специальные образовательные учреждения. В Распоряжении Правительства РФ от 3 марта 2015 г. №349-р «Об утверждении комплекса мер и целевых индикаторов и показателей комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования на 2015-2020 гг.» говорится об «обеспечении соответствия квалификации выпускников требованиям современной экономики», в частности, о «последовательном внедрении в среднем профессиональном образовании практико-ориентированной (дуальной) модели обучения» [17].

Дуальное обучение – это результат организации работы образовательных учреждений и работодателей по успешной профессиональной и социальной адаптации будущего специалиста. Обучаясь по такой программе, выпускники получают квалификацию, которая отвечает требованиям конкретного работодателя.

Позитивный результат показывает практика применения дуальной модели обучения в Самарской области. Например, в 2020-2021 учебном году по системе дуального обучения в городском округе Тольятти работало большинство общеобразовательных школ, которые являются подведомственными учреждениями тольяттинского департамента образования. По этой системе в рамках прохождения практики в общеобразовательных школах студенты педагогических специальностей изучают практические методы и приемы работы с детьми, педагогами и родителями. В 2020-2021 учебном году после прохождения дуального обучения 15 студентов были трудоустроены в общеобразовательные учреждения г.о. Тольятти.

Еще одним важным аспектом безусловно является законодательная база, на основании которой осуществляется популяризация и поддержка педагогической профессии в регионе. Государственная поддержка педагогических работников осуществляется в соответствии со следующими нормативными правовыми актами Самарской области:

- Закон Самарской области от 11 марта 2005 года №87–ГД «О мерах социальной поддержки по оплате жилья и коммунальных услуг отдельных категорий граждан, проживающих и работающих в сельских населенных пунктах и поселках городского типа на территории Самарской области» (предоставляется ежемесячная денежная выплата на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в 54-процентном размере от регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, дифференцированной по муниципальным образованиям Самарской области);

- Постановление Правительства Самарской области от 04.06.2013 №239 «Об установлении отдельных расходных обязательств Самарской области и внесении изменений в отдельные постановления Правительства Самарской области» (устанавливаются ежемесячные выплаты в размере 5 тысяч рублей молодым педагогам, работающим в муниципальных общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждениях);

- Постановление Правительства Самарской области от 29 октября 2010 года №570 «О мерах социальной поддержки выпускников образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, обучающихся по педагогическим специальностям» (предоставляются меры социальной поддержки выпускникам образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, обучающимся по педагогическим специальностям, в виде выплаты в период ученичества и единовременного пособия на обустройство).

По данным Автоматизированной информационной системы «Кадры в образовании. Самарская область» принимаемые в регионе меры по поддержке молодых педагогов привели к тому, что доля молодых (до 35 лет) педагогических

работников в области в 2021 году увеличилась в среднем на 3% по сравнению с 2020 годом, что можно увидеть на диаграмме 3 [16].

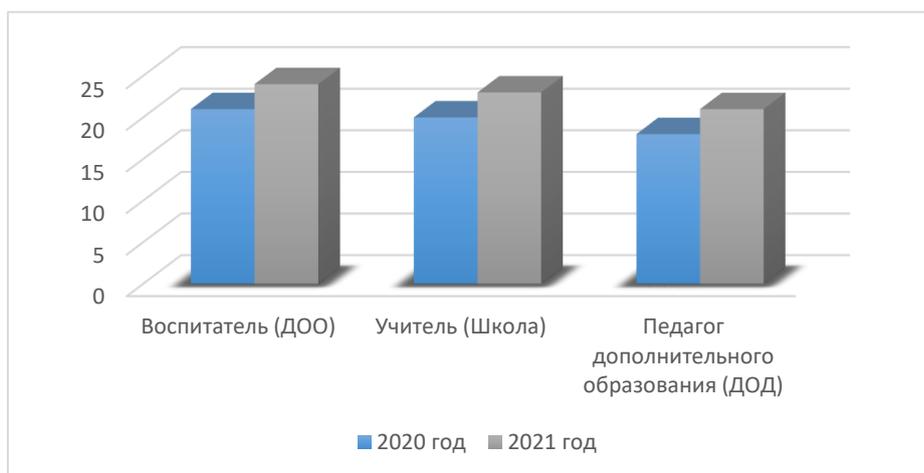


Диаграмма 3. Доля педагогических работников до 35 лет в Самарской области (сравнение 2020 и 2021 гг.)

Увеличение доли молодых специалистов на 3% за последний год говорит об эффективности принимаемых в Самарской области мер по снижению уровня кадрового риска. Поэтому целесообразно продолжать работу по популяризации и повышению престижа педагогической профессии, а также увеличивать долю студентов, обучающихся с применением технологии дуального обучения. Но несмотря на позитивные изменения в общей картине педагогической сферы, конкретно в общеобразовательных организациях в настоящее время доля учителей школ в возрасте старше 50 лет увеличилась по сравнению с 2020 годом. Поэтому стоит усиливать меры по привлечению молодых педагогов в школы.

Интересен опыт популяризации педагогической профессии муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Экология детства» г.о. Самара.

Учреждение является организатором районных и городских мероприятий, в том числе и мероприятий по профессиональному самоопределению школьников. Среди наиболее важных из реализованных проектов можно выделить:

- с 2002 года реализуются предпрофильные курсы для старшеклассников, а также практика студентов самарских ВУЗов;
- с 2017 года ЦДО «Экология детства» является методической площадкой по организации летней оздоровительной кампании для школьников городского округа Самара.;
- в 2017 и 2019 гг. совместно с Центром Развития Образования г.о. Самара организованы курсы повышения квалификации «Школа вожатых» для педагогов.

В рамках Стратегии комплексного развития г.о. Самара до 2025 года Центром «Экология детства» были реализованы следующие проекты:

- 2017 год: проект «Поколение Z выбирает чистую воду». Цель: привлечение внимания детей и подростков города к научно-исследовательской

деятельности в сфере естественно-научных дисциплин, повышение экокультуры молодого поколения Самары. В проекте приняли участие команды от общеобразовательных школ г.о. Самара, таких как: №42, №121, №94, №58, №25, №70, №131, №132. Партнерами проекта выступили Центр туризма и отдыха «Ура», Муниципальное предприятие «Самараводоканал», Самарский государственный технический университет, в лаборатории которого участники проекта проводили анализ проб воды из разных источников города – водопроводов, колонок, водозаборов и просто водоемов. По итогам реализации проекта участники написали научно-исследовательские работы по качеству воды в городе Самара.

– 2019 год: проект «Профессиариум». Цель: профессиональная ориентация старших школьников на профессии в области архитектуры, строительства, дизайна и формирование их активной гражданской позиции. В проекте приняли участие 13 школ города Самара. В качестве социальных партнеров проекта выступили: Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина, кафедра инновационного проектирования Самарского государственного технического университета, Стартап Центр Самарского университета. В рамках проекта было охвачено около 100 обучающихся общеобразовательных учреждений г.о. Самара, которые разработали авторские эскизы по реконструкции домов, находящихся в исторической части города Самара для включения их в новое архитектурное пространство.

– 2022 год: проект «Грамотные решения». Цель: формирование специальных компетенций в области управления личными финансами у обучающихся школ и воспитанников медико-социальных учреждений. В настоящее время проект находится на стадии реализации. С января 2022 года в нем принимают участие школы г.о. Самара, такие как: №153, №66, №175, №6, №174, №102; охвачено более 110 подростков в возрасте от 14 до 17 лет. В проекте реализуются образовательные мероприятия для участников проекта совместно со Сбербанком и отделением по Самарской области Волго-Вятского главного управления Центрального банка Российской Федерации.

– 2019-2022 гг.: проект «Школа вожатых». Цель: создание условий для профессионального самоопределения подростков через формирование компетенций вожатого. Проект направлен на популяризацию педагогической профессии среди старшеклассников.

Мы считаем, что популяризация педагогической профессии и повышение ее престижа в России во многом основаны на профессионализме самого учителя. Поэтому важно, чтобы в школы приходили молодые специалисты, которые осознанно выбрали эту профессию, а не по остаточному принципу. Для этого необходимо изучать успешные практики разных регионов и стран, успешно работающих в этом направлении.

Рассмотрев опыт популяризации педагогической профессии в зарубежных странах, целесообразным является перенять опыт Франции в вопросе прохождения педагогической практики студентов, где практикантам за преподавание во время практики выплачивают заработную плату, что,

несомненно, является мотивационным фактором для будущих специалистов. В том числе, необходимо перенимать опыт «наставничества», то есть индивидуальное сопровождение учителя, которое должно быть закреплено на законодательном уровне, что поможет погрузиться в профессию и получить полное представление о ней.

Также необходимо обратить внимание на опыт Китайской народной республики, где существует множество законов и нормативно-правовых актов, которые закрепляют статус педагога в обществе, регулируют защиту прав педагога и его четкие обязанности. Все это способствует повышению престижа и популяризации педагогической профессии в обществе.

В отечественном опыте популяризации педагогической профессии, по нашему мнению, необходимо более активно реализовывать инновационную программу, которая основана на дуальном обучении. Она способствует улучшению качества подготовки будущих специалистов, которые в дальнейшем составят высокую конкуренцию на рынке труда и будут способствовать улучшению сферы образования в России в будущем. Возрождение в школах России профильных классов педагогической направленности является важной частью профориентационной работы со школьниками, и также будет активно способствовать популяризации педагогической профессии.

Список источников

1. Présentation du Réseau National des ÉSPÉ [Электронный ресурс] // Website Présentation du Réseau National des ÉSPÉ. – Режим доступа: <http://www.reseau-espe.fr/reseau-desespe/presentation-du-reseau>. – Загл. с экрана (дата обращения: 03.10.2022).

2. Peillon, V. Des Écoles supérieures du professorat et de l'éducation pour mieux former les enseignants [Электронный ресурс] // Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche – Режим доступа: <http://www.education.gouv.fr/cid73604/des-ecoles-superieures-du-professorat>. – Загл. с экрана (дата обращения: 09.10.2022).

3. Шекова, Н.А. Подготовка школьного учителя во Франции: актуальный опыт / Н.А. Шекова // Время науки. – 2017. – №2. – С. 30-34.

4. National Postsecondary Education Cooperative (NPEC) [Электронный ресурс] // Website National Postsecondary Education Cooperative. – Режим доступа: <https://nces.ed.gov/>. – Загл. с экрана (дата обращения: 09.05.2022).

5. Подготовка учителей в США: структура, содержание, технологии [Электронный ресурс] // Сайт научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-uchiteley-v-ssha-struktura-soderzhanie-tehnologii>. – Загл. с экрана (дата обращения: 03.05.2022).

6. Модернизация российского педагогического образования: глобальный и национальный контексты / под ред. Н.А. Шайденко. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2013. – 243 с.

7. Панова, Л.Д. Мэнчжу В. Тенденции развития педагогического образования в Китае / Л.Д. Панова, В. Мэнчжу // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2020. Т. 2, № 3 (73) – С. 119-128.

8. QS World University Rankings [Электронный ресурс] // Website QS World University Rankings. – Режим доступа: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>. – Загл. с экрана (дата обращения: 05.05.2022).

9. Челнокова, Е.А. Тьютор как менеджер образовательного процесса / Е.А. Челнокова // Сборник «В мире научных открытий». Материалы X Международной научно-практической конференции. Центр научной мысли. – Москва, 2013. – С. 110-113.

10. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/726730634>. – Загл. с экрана (дата обращения: 25.10.2022).

11. Нехватка учителей в Российских школах [Электронный ресурс] // Официальный сайт независимое информационное агентство «Интерфакс». – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/642861>. – Загл. с экрана (дата обращения: 09.10.2022).

12. Послание Президента Федеральному Собранию [Электронный ресурс] // Официальное интернет-представительство президента России. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/62582>. – Загл. с экрана (дата обращения: 09.05.2022).

13. Земский учитель [Электронный ресурс] // Официальный сайт проекта «Земский учитель». – Режим доступа: <https://zemteacher.apkpro.ru/conditions>. – Загл. с экрана (дата обращения: 05.10.2022).

14. Запрос на образование [Электронный ресурс] // Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения. – Режим доступа: <https://old.wciom.ru/index.php?id=236&uid=10782>. – Загл. с экрана (дата обращения: 05.05.2022)

15. SakhaLife – Новости Якутска и Якутии [Электронный ресурс] // Всероссийский профессиональный конкурс «Флагманы образования. Студенты». – Режим доступа: <https://sakhalive.ru/chetyre-studenta-predstavlyayut-yakutiyu-v-konkurse-flagmanu-obrazovaniya/>. – Загл. с экрана (дата обращения: 03.04.2022).

16. АИС «Кадры в образовании. Самарская область» [Электронный ресурс] // Региональный центр трудовых ресурсов. – Режим доступа: <https://staffedu.samregion.ru/>. – Загл. с экрана (дата обращения: 03.10.2022).

17. Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 №349-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015-2020 годы» [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176010/. – Загл. с экрана (дата обращения: 23.10.2022).

2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ПЕДАГОГИКИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

2.1. Система комплексной психологической безопасности образовательной среды современного вуза⁸

Эпоха глобализации и международной образовательной интеграции, сущностными характеристика которой является создание единого образовательного и научного пространства. Обеспечение безопасности в последнее десятилетие становится одной из важных задач. В соответствии с квалификационными требованиями мировых стандартов важной задачей учреждений высшего образования на современном этапе является повышение качества обучения в области комплексной безопасности. Реализация данной задачи требует преобразования всей системы организации образовательного процесса, создания эффективной инновационной среды в вузах, в которой поощряется деятельность инновационных структур, укрепляются прогрессивные нововведения, современные перспективные педагогические технологии, межмодульность программ для достижения долгосрочной перспективы, ориентированной на национальную безопасность страны, устойчивое экономически развитое общество, где удовлетворяются потребности личности в социальной, культурной сферах, реализации своих идей, саморазвитии. Инновационная среда, оказывающая решающее воздействие на формирование и творческое развитие личности, включает материальные и духовные условия его саморазвития, внутреннюю среду участников инновационной деятельности, внешнюю макросреду и др. факторы. Рациональное использование возможностей инновационной среды вуза может значительно увеличить качество подготовки специалистов на всех ступенях профессионального образования. Социальный заказ в профессиональном образовании уникален тем, что в области комплексной безопасности по предупреждению чрезвычайных ситуаций он должен иметь опережающий характер.

Сегодня государство и общество сталкивается с новыми, небывалыми по своим масштабам, вызовами, угрозами и опасностями – терроризмом, идеологическими диверсиями, распространением различного рода деструктивных экстремистских идеологий и идей, в том числе призывающих к конкретным актам насилия, девиантному поведению, а также к саморазрушению, вплоть до суицидов. Основным объектом этих угроз является наша молодежь, что обусловлено ее высокой неустойчивостью, колебаниями, молодежным нигилизмом и протестной активностью. Все это требует от работников высшего образования создания многоцелевой и многоуровневой комплексной системы безопасности вузов, которая охватывала бы все необходимые вопросы этой сферы – от всестороннего обеспечения физической защиты, пожарной безопасности, подготовленности сотрудников и обучающихся к чрезвычайным ситуациям до комплекса мероприятий по

⁸ Авторы раздела: Кагермазова Л.Ц., Масаева З.В., Барышева Е.И.

предупреждению (профилактике) деструктивных идеологий и аддикций в молодежной среде, созданию эффективной системы противодействия им и иным современным вызовам. Очевидно, что обеспечение физической и «духовной» безопасности личности является реализацией социальной ответственности системы образования в целом, подразумевая «ответственность участников образовательных отношений (образовательных организаций, работников образования, обучающихся) за обеспечение и реализацию мер защиты образовательных организаций и образовательной среды от разного вида внешних и внутренних угроз [1, С.21]. С позиций формирования ответа на вызовы и угрозы безопасности автор рассматривает комплексную безопасность в образовательных организациях высшего образования как совокупность мер и мероприятий, осуществляемых во взаимодействии с Министерством науки и высшего образования РФ, органами местного самоуправления, правоохранительными структурами, другими службами и общественными организациями по обеспечению всестороннего безопасного функционирования, а также формированию культуры безопасности сотрудников и обучающихся образовательных организаций, их готовности к рациональным действиям в чрезвычайных ситуациях. В последнее время Министерством науки и высшего образования России совместно с другими уполномоченными ведомствами проводится глобальная работа по созданию системы и обеспечению функционирования комплексной безопасности высших образовательных и научных учреждений. Исследуя вопросы обеспечения комплексной безопасности вузов с разнообразных позиций, явно сформировался спектр текущих задач, требующих решения и привлечения к этой деятельности всех участников образовательных отношений [3, С.325].

Практика показывает, что эта деятельность требует выработки единых подходов, требований и постоянную координацию с заинтересованными министерствами, ведомствами и службами как на уровне федерального центра, так и на местах. В связи с этим от некоторых вузов звучат предложения о необходимости создания единого центра по вопросам комплексной безопасности на уровне Министерства, сосредоточения всех вопросов безопасности под единым руководством в самих вузах. Они резонно указывают на то, что это позволит избежать путаницы, двойной и тройной работы, существенно снизит некоторые финансовые затраты. Это связано с тем, что смежные и аналогичные мероприятия по противопожарной безопасности, антитеррористической защищенности и физической охране подведомственных организаций могут проводиться при кураторстве различных департаментов Министерства, по различным методическим и практическим указаниям с различным финансированием. Это серьезно отражается на реальной мобилизационной готовности объектов к чрезвычайным ситуациям. Аналогичная ситуация с реализацией антикриминальных, антитеррористических и антиэкстремистских проектов, в том числе идеологического характера. Все эти предложения и способы их реализации еще предстоит обсудить. В последнее время специалисты отмечают возникновение проблем информационно-технической безопасности, поэтому можно говорить уже о возникновении

«информационно-технического» блока. По своей значимости этот блок является основополагающим во всей системе безопасности вузов. Так, реализуя объединенное представление, исследователи комплексной безопасности, базируясь на результатах мониторинга комплексной безопасности вузов РФ [2, С.137], предлагают единый социальный проект пролонгированного действия «Обеспечение комплексной безопасности образовательной организации» [2, С.137]. По мнению его авторов, данный проект должен заключаться в разработке безопасной траектории «жизнедеятельности» образовательной организации в целях адаптации к современным условиям и реализоваться через создание «контуров безопасности», направленных на обеспечение безопасности личности: инфраструктурного, социального, психодидактического [4, С.138]. Любой тип безопасности подразумевает:

- понимание безопасности как ценности (аксиологический компонент);
- знания о рисках, угрозах и их источниках, способах противостояния им (когнитивный компонент);
- наличие навыков и умений, готовности действовать в случае угроз безопасности (деятельностный компонент).

Базируясь на определении социальной безопасности образовательной среды вуза как на степени «защищенности участников образовательных отношений от деструктивно-личностных и физических угроз, позволяющей снизить риски развития деструктивных процессов и личностных аддикций, тем самым предотвращая возникновение социальных проблем и конфликтов» [3], хочется особо подчеркнуть, что всю работу по обеспечению безопасности вузов невозможно эффективно построить без широкого вовлечения в нее «постоянного» и «переменного» состава – педагогических работников и студентов. Такие сферы деятельности как противодействие идеологии терроризма и экстремизма в молодежной среде, перестройка внешней политики страны и обучение иностранных граждан, перестройка экономики, оборонной политики, мобилизационной готовности, гражданской обороны – вот неполный перечень вопросов и направлений деятельности, с которой, так или иначе, соприкасаются вопросы и проблемы комплексной безопасности образовательной сферы. Все они требуют нового подхода, взаимодействия и координации всех ведомств и учреждений по противодействию возникающим проблемам [4, С.138].

Сегодня экстремизм приобрёл большую масштабность, его потенциал нарастает и высокими темпами распространяется в массы. Экстремистские группировки становятся частью политической жизни. С каждым годом количество форм экстремистской деятельности только увеличивается. Т.А. Горелова в своих трудах заметила, "социальная агрессия в глобальном мире приобретает не только новые масштабы, но и принципиально новое качество - неощутим социальный механизм, который мог бы ее преодолеть" [5, С.344]. Экстремизм определяется, как правило, гласящее о приверженности к крайним взглядам и позициям, отталкиваясь от которого будут совершаться дальнейшие действия. Суть экстремизма - отрицание, при этом неважно, что именно отрицать (установленные в обществе нормы, государственные порядки, правила

поведения, конкретные общности людей и т.д.). Главное - полное отрицание, без возможности на компромисс и уступки, то есть категорически [5, С.345]. Иными словами, можно сделать вывод, что категоричность – сущностная черта экстремизма, так как приверженцы экстремистских взглядов видят мир в черно-белом цвете, для них существует только свое мнение и неправильное. Не всегда между "категоричностью" и "насилием" можно поставить знак равно, но во имя достижения собственных целей это вполне возможно. Если категоричность подкреплена решимостью, импульсивностью и ненавистью насилие неизбежно. Проблематика экстремизма давно и широко изучаются в различных научных школах, научно-исследовательских центрах и трудах многих ученых в различных областях знания.

Экстремизм и терроризм - проблемы, злободневные для России. Приверженцы крайних взглядов и мер, радикальных способов решения проблем разжигают национальную рознь, религиозную вражду. Эти явления угрожают не только нравственным и духовным устоям общества, но и жизни людей, целостности нашей многонациональной страны. Молодежь, особенно подверженная влиянию различного рода негативных тенденций в обществе и нередко вовлекаемая в различные экстремистские формирования, зачастую не имеет представления об идеологической основе экстремистских явлений.

Если определять экстремизм (от латинского *extremus* - крайний) как теорию и практику достижения социально-политических, религиозных, национальных целей посредством «крайних», запрещённых способов, а экстремиста как «идейного» преступника, убеждённого в своей правоте, то терроризм – главный инструмент экстремизма. Противодействие террористической и другой экстремистской деятельности [6, С.188] включает в себя подготовку и реализацию государством и уполномоченными им органами комплексной системы политических, социально-экономических, информационных, воспитательных, организационных, оперативно-разыскных, правовых, специальных и иных мер, направленных на предупреждение, выявление, пресечение террористической деятельности, минимизацию её последствий, установление и устранение способствующих ей причин и условий. Психологические аспекты имеют все перечисленные направления. Сложный процесс опосредствования психологических теорий в практике [6, С.189] и есть предметная деятельность психолога по обеспечению антитеррористической деятельности. Примером является внедрение в Гуманитарно-педагогическое образование, ходе антитеррористической операции на Кавказе авторской концепции межгрупповой адаптации (МГА) при организации совместной деятельности сотрудников МВД, ФСБ, Минобороны [6, С.189]. Здесь впервые были заменены ставшие неэффективными психологические технологии на технологии воздействия, построенные на теоретической основе МГА, конгруэнтной общепринятым понятиям. Применяя концептуальную модель МГА к взаимодействию двух диаметрально направленных организаций, групп - террора и антитеррора – мы сталкиваемся с необычной ситуацией МГА, результатом которой должны стать: 1) уничтожение террористов, 2) принуждение к прекращению террористического акта, 3) отказ от вступления в

террористические группы, 4) формирование устойчивой социальной установки неприятия терроризма и экстремизма ни в какой форме. Если первые три задачи, в основном, в компетенции силовых и правоохранительных структур, то четвертая профилактическая - скорее, размыта, чем определена. СМИ, образование, религия, профессия и семья вносят различный вклад в профилактику, а зачастую и в разжигание террористической деятельности. Исследования показывают, что в террористическую группу входят личности с выраженным психопатологическим комплексом. Он вполне конгруэнтно дополняет организационную субкультуру группы с её ценностями, направленностью, мифами, неписаными правилами, нормами. Мотивационный компонент группы содержит: 1) меркантильные мотивы, 2) идеологические мотивы, 3) мотивы преобразования, активного изменения мира, 4) мотив власти над людьми, 5) мотивы интереса и привлекательности терроризма как особой деятельности, 6) «товарищескую» мотивацию эмоциональной привязанности, 7) мотив самореализации. Когнитивный компонент группы террористов определяется их логикой и мышлением. Они у террористов путаны и противоречивы. Эмоциональный компонент групп террористов представлен двумя крайними типами: предельно безэмоциональным и лабильным, склонным к сильным проявлениям эмоций в не связанной с террором сфере. Интегративный компонент включает: 1) преданность своему делу (террору) и своей организации; 2) готовность к самопожертвованию; 3) выдержанность, дисциплинированность; 4) «конспиративность»; 5) повиновение; 6) коллективизм – способность поддерживать хорошие отношения со всеми членами своей боевой группы.

Реализация программы (Постановление Правительства КБР от 16.12.2020 N 288-ПП (ред. от 18.06.2021) "О государственной программе Кабардино-Балкарской Республики "Профилактика терроризма и экстремизма в Кабардино-Балкарской Республике") профилактики экстремизма и терроризма в Кабардино-Балкарской республике берет свое начало с 2008 года, поскольку именно в это время была утверждена Республиканская целевая программа профилактики терроризма и экстремизма на 2009-2011 годы, которая получила продолжение в своем развитии на 2025 г. Данная программа охватывает все возможные тенденции распространения экстремизма и терроризма, осветить изученный опыт профилактики экстремизма и терроризма, а также рассмотреть возможности его использования в дальнейших дополнительных образовательных программах. Поскольку основными задачами реализации государственной целевой программы по профилактике терроризма и экстремизма в КБР на 2020-2025 годы являются: профилактика и предотвращение конфликтов на социальной, этнической и конфессиональной почве; формирование общественного мнения, направленного на создание атмосферы нетерпимости населения к проявлениям террористической и экстремистской идеологии, то можно заключить, что в процессе своего развития образовательная программа профилактики экстремизма и терроризма в вузах КБР качественно улучшается. Мероприятия государственной программы охватывают основные направления государственной политики в области

противодействия терроризму и экстремизму. В государственной программе предусматриваются организационные меры, мероприятия по совершенствованию межведомственного взаимодействия, повышению квалификации должностных лиц, участвующих в деятельности по профилактике терроризма и экстремизма, мониторинг процессов и средств массовой информации, интернет-пространства, вовлечение институтов гражданского общества и представителей общественности в деятельность по профилактике терроризма и экстремизма, изготовление и распространение пропагандистских материалов.

В государственной программе предусматривается реализация комплекса мер по профилактике экстремизма и противодействию идеологии терроризма, в том числе: организация проведения практических занятий и семинаров, встреч обучающихся и студентов по вопросам формирования установок толерантного поведения и профилактики экстремизма и терроризма в молодежной среде; проведение профилактических мероприятий и разъяснительных бесед в общеобразовательных организациях; содействие в реализации проектов и программ молодежных общественных организаций, направленных на профилактику экстремизма в подростковой и молодежной среде; информационное сопровождение деятельности исполнительных органов государственной власти Кабардино-Балкарской Республики, органов местного самоуправления, правоохранительных органов по профилактике терроризма и экстремизма; обеспечение выпуска тематических материалов в республиканских печатных СМИ, направленных на разъяснение пагубной сущности идеологии терроризма и экстремизма, воспитание патриотизма, пропаганду идей мира и согласия, освещение героизма сотрудников правоохранительных органов, погибших при исполнении служебного долга; разработка и размещение социальной рекламы антитеррористической и антиэкстремистской направленности. Выполнение большинства мероприятий программы предусматривается за счет текущего финансирования исполнителей программы [7, С.160]. Главным идеологическим компонентом противодействия экстремизму должна стать толерантность как стиль взаимоотношений между национальными образованиями и федеральным центром, а также взаимоотношений внутри общества. Важным направлением профилактики терроризма и экстремизма является создание единого информационного пространства для распространения идей толерантности, гражданской солидарности, уважения к другим народам, культурам, религиям.

В свете государственной политики по противодействию терроризму разрабатывается большое количество подходов программ и методов, направленных на сотрудничество государства с общественными и религиозными объединениями, международными и иными организациями, гражданами в целях противодействия терроризму и экстремизму. Особое внимание должно быть уделено молодежи. Многие сегодняшние студенты обучались и воспитывались в школе в обстановке обострения межнациональных и межэтнических конфликтов. Проблема проявления молодежного экстремизма, усиление деятельности молодежных организаций и объединений экстремистской

направленности несут непосредственную угрозу интересам безопасности России. Количество неформальных молодежных объединений, придерживающихся крайне радикальных взглядов, становится все больше. Выражение недовольства действующими общественными социальными нормами и закону в целом, часто переходит в массовые беспорядки и выступления, приобретает противоправный характер. Это приводит к столкновению между собой отдельных социальных групп. Подобное явление, как молодежный экстремизм, несет непосредственную угрозу подрастающему поколению нашей страны, которое является гарантом национальной безопасности и инновационного развития в целом. На современном этапе распространение молодежного экстремизма является результатом целого ряда тревожных тенденций современности. Волнующим является то, что в силу своего возраста многие юноши и девушки, проходящие процесс социализации и личностного становления, находятся в состоянии социальной дезадаптации, их сознание легко подвергается воздействию извне. Сегодня молодые люди имеют немалое количество возможностей для собственного развития, самоопределения. К сожалению то, к чему стремится современная молодежь, не всегда является прогрессивным, заслуживающим одобрения. Молодому поколению присущи не только положительные качества, такие как мобильность, активность, стремление к познанию и постижению всего нового. Ему также присущи такие негативные качества, как нетерпимость, эгоизм, влечение к вредным привычкам, непостоянство, вспыльчивость и др. Невольно молодые люди становятся носителями неблагоприятных и даже опасных результатов процессов, происходящих в обществе – политическая и экономическая нестабильность, повсеместная компьютеризация и технологический прогресс, пристрастие к вредным привычкам, преступная деятельность. В нашей стране быстрый рост экстремистских настроений является одной из острейших проблем. И молодежь в экстремистской среде занимает особое место. Ведь именно молодому поколению присуща психология максимализма, которая в условиях социальной нестабильности образует предпосылки для проявления агрессии, враждебных настроений и, в конце концов, приводит к экстремизму [8, С. 278].

В целях обеспечения безопасности студентов и сотрудников создается в вузе Целевая Программа «Профилактика социально-негативных явлений в студенческой среде на 2020-2025 годы».

Задача по обеспечению надёжной безопасности решается в ВУЗе по нескольким направлениям, которые тесно связаны между собой, координатором в их исполнении является управление безопасности. Основным направлением профилактики асоциальных явлений в ВУЗе является организация максимальной занятости студентов, стремление отвлечь их от влияния негативных факторов, сформулировать у них установку на здоровый образ жизни, выработать в их сознании и поведении высокоустойчивый иммунитет к нетерпимости к криминальным явлениям и, прежде всего, к терроризму, экстремизму и деструктивным религиозным культам, которые представляют особую опасность для духовной безопасности личности. Для реализации этих задач в ВУЗе

создается стройная система мер, цель которой создание единой образовательной, научной, духовно-нравственной и культурно-досуговой среды, где каждый студент может проявить себя в различных сферах жизнедеятельности и реализовать свои лучшие личностные качества. Особенность заключается в том, что современные вузы РФ являются центром притяжения абитуриентов из всех регионов Российской Федерации. Это молодые люди различных вероисповеданий и конфессий, воспитаны в различной культурной и этнографической среде. Поэтому необходимо учитывать, что эти факты могут быть основой возникновения конфликтов среди молодежи. Необходимо отметить, что в современных вузах обучается несколько тысяч иностранных студентов из стран Ближнего и Среднего Востока, Малой, Юго-Западной, Южной и Юго-Восточной Азии, Закавказья и других стран. На подготовительных отделениях и на курсах русского языка обучаются слушатели из Сирии, Иордании, Турции, Республики Корея, США, Румынии, Хорватии, Нидерландов, Израиля, Финляндии, Афганистана, Великобритании, Азербайджана, Украины. Все это еще больше накладывает ответственности на организацию комплексной безопасности образовательной среды ВУЗа.

В вузах большое внимание должно уделяться организации социально-педагогической поддержки и безопасности студентов, основными направлениями которой являются совершенствование воспитательной инфраструктуры в университете. Несомненно, чтобы быть конкурентоспособными на международном рынке образовательных услуг, российские университеты, в первую очередь, должны стать безопасными и привлекательными для талантливых людей всех континентов, то есть вуз, участвующий в программах академической мобильности, должен иметь «социальное измерение» и многочисленные службы, которые бы обеспечивали безопасность и предоставляли реальную поддержку и защиту студенческой молодежи в период получения ими высшего образования.

Противодействие экстремизму и терроризму является одним из важнейших направлений деятельности руководства образовательной организации в области обеспечения безопасности. Динамичные изменения мировой геополитической ситуации, активизация международного терроризма, негативные факторы социально-экономического развития стран, новые тенденции в обострении угроз интересам граждан, обществ и государств ставят перед всеми актуальную задачу разработки эффективных мер, направленных на практическое разрешение ключевых проблем обеспечения национальной безопасности каждой страны и отдельного человека. В этой связи актуальность исследования данной проблемы определяется совокупностью обстоятельств.

Цифровые технологии внесли существенный вклад в сферу образования, она стала более доступной, включает в себя обучающие интерактивы и визуальные эффекты. Подростки и молодежь очень активны в цифровом пространстве, и это не только обучающие программы, но и социальные сети, компьютерные игры. Это может играть положительную роль в их познавательном, эмоциональном и личностном развитии. Но слишком длительное пребывание в виртуальном и цифровом пространстве стимулирует

риски возникновения психологического стресса. Наибольший вклад в комплексный характер стресса вносят его эмоциональные компоненты. Необходимо не только отслеживать у обучающихся признаки возникновения стресса, но и формировать в учебных заведениях пространство информационно-психологической безопасности личности подростка. Успешная практика некоторых учебных организаций высшего образования показывает, что органы студенческого самоуправления при поддержке заинтересованных руководителей и преподавателей вуза способны обеспечивать постоянный эффективный мониторинг многих проблемных зон жизнедеятельности образовательного учреждения и принимать оперативные решения по предотвращению всякого рода негативных явлений. Все мы видим, какой варварской идеологической агрессии с разных сторон подвергаются умы молодых людей. Хорошо продуманными и организованными идеологическими диверсиями их пытаются морально и нравственно разложить, посеять недоверие и пренебрежение к своему собственному государству, ненависть к достижениям нашего народа, его истории и культуре, побудить к конкретным антиобщественным действиям экстремистского характера, асоциальному поведению, вплоть до склонения к самоубийству. Необходимо четко и ясно понимать, что если не организовать этой идеологической агрессии срочное противодействие, то это, в конечном итоге, может иметь крайне негативные долговременные последствия для всего нашего общества. Необходимо создать некий барьер – «духовно-нравственный иммунитет» [9, С.10], то есть формирование и укрепление, прежде всего в образовательной среде, гражданской устойчивости к проявлениям экстремизма, этнической, религиозной, социальной или иной нетерпимости, распространению человеконенавистнических идей и идеологий. Данная позиция позволит не только развиться целостной личности, но и будет способствовать изменению социума после окончания обучения молодого человека, распространяясь через его профессиональную деятельность, семью, социальные связи. Хорошо организованное студенческое самоуправление – вот ключевой фактор вовлечения учащейся молодежи в общественную жизнь вуза. Формирование чувства сопричастности каждого студента ко всему происходящему в своем учебном заведении создает основу для психологического неприятия всем студенческим коллективом любых нарушений установленных правил. Студент начинает любить и оберегать свой вуз так, как он оберегает свой дом. Именно органы самоуправления обеспечивают максимальную численную вовлеченность студентов в общественную жизнь, такие студенты максимально загружены и контентно, то есть содержательно. Поэтому на современном этапе перед образовательными и воспитательными учреждениями и организациями нашей страны ставится комплексная задача, включающая в себя не только исключительно образовательные функции, но и духовно-нравственные воспитательные аспекты всего процесса подготовки молодых людей к взрослой жизни. Необходимо не только вложить в них знания и умения, но сформировать в них личность, гражданскую, этнокультурную и, при необходимости, религиозную идентичность на основе патриотизма, любви к Родине [9, С.11].

Это позволит создать в каждом из них непреодолимый внутренний барьер для невосприимчивости к деструктивной пропаганде.

Вышеизложенное позволяет сформулировать некоторые выводы:

– Эмпирический опыт защиты субъектов и объектов образовательного пространства ВУЗа, анализ научной литературы привёл к созданию эффективной системы безопасности.

– Проектирование системы комплексной безопасности должно предваряться проведением анализа уязвимости субъектов и объектов образовательного пространства.

– Построение и реализация системы комплексной безопасности в конкретном ВУЗе требует, в первую очередь, ее детальной концептуализации.

– Управление процессом обеспечения комплексной безопасности в условиях вуза должно быть ориентировано на единство действий всех субъектов образования и сопряженных с ним сфер: культуры, медицины, экологии, социальных, правовых институтов и других сфер защиты.

Важным аспектом управления процессом обеспечения комплексной безопасности является мониторинг состояния безопасности образовательного пространства вуза.

Исходя из этого, обеспечить эффективное противодействие существующим и потенциальным угрозам можно только при учете особенностей каждой из них, а также специфики их проявления в единой системе деструктивных факторов. Отсюда вытекает вывод, что состояние безопасности такого объекта, как ВУЗ, носит комплексный и системный характер.

Таким образом, комплексную систему безопасности можно трактовать как всеобъемлющую систему организационных и технических мероприятий, предпринимаемых в вузе для обеспечения своевременного предотвращения, обнаружения и ликвидации угроз и факторов опасности.

Список источников

1. Делия В.П. Формирование и развитие инновационной образовательной среды гуманитарного вуза: автореферат дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Делия Виктор Павлович; [Место защиты: Рос. гос. социал. ун-т]. – М., 2007. – 46 с.

2. Кагермазова Л.Ц., Абакумова И.В., Масаева З.В. Актуальность формирования антитеррористической и антиэкстремистской направленности сознания в образовательной среде вуза // В сборнике: Психологические проблемы смысла жизни и акме. Электронный сборник материалов XXVI Международного симпозиума. 2021. С. 136-140.

3. Кагермазова Л.Ц., Масаева З.В., Абакумова И.В. Диалог как дидактическая инициация смыслообразования учащихся в практике образовательного процесса // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 68-3. С. 324-328.

4. Кагермазова Л.Ц., Абакумова И.В., Масаева З.В. Смысловые коммуникации в практике учебного процесса // В сборнике: Психологические проблемы смысла жизни и акме. Электронный сборник материалов XXIV Международного симпозиума. Посвящается 95-летию со дня рождения В.Э. Чудновского. 2019. С. 137-141.

5. Кагермазова Л.Ц., Абакумова И.В., Масаева З.В. Смыслообразование в педагогическом взаимодействии «педагог-учащийся» в практике учебного процесса//В сборнике: Педагогика и психология в современном мире. Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. 2019. С. 342-349.

6. Кагермазова Л.Ц., Абакумова И.В., Масаева З.В. Теоретические аспекты профилактики экстремизма и терроризма в молодежной среде вуза // В сборнике: Мир человека. Материалы ежегодной конференции. Под общей редакцией В. В. Игнатовой. Красноярск, 2021. С. 187-190.

7. Кагермазова Л.Ц., Абакумова И.В., Масаева З.В. Психолого-педагогические условия и технологии преодоления нарушения идентичности в молодежной среде // В сборнике: Общество, педагогика, психология. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 159-161.

8. Масаева З.В., Кагермазова Л.Ц., Илиева Ф.М. психологическая безопасность в современном мире образовательного пространства//В сборнике: Инновационные технологии в технике и образовании. Материалы XIII Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор М.И. Мелихова. Чита, 2021. С. 277-280.

9. Самородова В.В. Конструктивный диалог с молодежью как фактор противодействия идеологии экстремизма и терроризма / В.В. Самородова // Казанский педагогический журнал. - 2017. - № 6(125). - С. 9-12.

2.2. Формирование функциональной грамотности студентов в рамках образовательной области «Безопасность жизнедеятельности»⁹

Повышение требований общества к уровню образованности человека, главной целью на всех ступенях образования, выдвигает необходимость достижения обучающимися таких результатов, которые обеспечили бы их успешную социализацию, профессиональное и личностное самоопределение, готовность к продолжению образования.

В современном мире наиболее востребованными становятся те, кто умеет ориентироваться в информационном пространстве, кто способен ставить цели и добиваться их, планировать свою деятельность, оценивать и адекватно реагировать на сложившиеся обстоятельства.

В связи с этим, актуализируются вопросы формирования межпредметного, интегративного знания, которое ориентирует процесс обучения на развитие компетентностей и развитие парадигмы образования – «образование не на всю жизнь, а через всю жизнь» [14]. А основой развития любой компетентности является изначальное владение личностью определённым уровнем функциональной грамотности, порог которой имеет тенденцию к постоянному повышению.

Функциональная грамотность, как основа формирования важнейших компетенций, характеризуется такими показателями как готовность обучающихся успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, обладать сформированными умениями строить алгоритмы основных видов деятельности, способность строить социальные отношения в соответствии с нравственно-этическими нормами, стремление и возможность самообразования и дальнейшего развития.

В педагогической литературе существует множество определений понятия «функциональная грамотность».

А.А. Леонтьев определял функциональную грамотность как «способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [2].

Под функциональной грамотностью студентов вузов будем понимать уровень овладения общими и профессиональными компетенциями, сформированности личностных качеств, знаний, умений, опыта деятельности, способностей к продолжению образования и самообразованию, что позволяет легко адаптироваться на рынке труда, успешно решать многоплановые задачи в различных ситуациях.

В соответствии со сказанным, функциональная грамотность включает в себя:

- совокупность знаний правил, принципов, общих понятий и умений, составляющих познавательную основу решения стандартных задач в различных сферах жизнедеятельности;

⁹ Авторы раздела: Мегрикян И.Г., Величко А.И.

- совокупность умений ориентироваться в большом потоке информации, адаптироваться в условиях изменяющегося мира, разрешать конфликты, обеспечивать личную безопасность;

- готовность ориентироваться в ценностях и нормах современного мира, повышать уровень образования на основе осознанного выбора.

Можно заключить, что функционально грамотная личность – это человек, проявляющий самостоятельность, мотивированный на познание, коммуникабельный, обладающий ключевыми профессиональными и личностными качествами. В связи с чем, функциональная грамотность должна отражать ядро содержания образования, без усвоения которого невозможна успешная адаптация ребенка, подростка, взрослого человека к изменяющимся условиям окружающего мира.

Очевидно, что зачатки функциональной грамотности закладываются еще в раннем возрасте, формируются в процессе школьного обучения и расширяются и углубляются в вузе, посредством формирования таких универсальных компетенций как «способность к восприятию, обобщению, анализу информации к постановке цели и выбору путей ее достижения; умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации». [М.Б. Бершадская]

По мнению А.М. Новикова «функциональная грамотность является необходимой составляющей профессионального образования и напрямую связана с понятием компетентности».

П.И. Фролова под функциональной грамотностью понимает «совокупность предметных, межпредметных, интегративных знаний, умений, навыков и способов решения функциональных проблем, которые применяются обучающимися в процессе деятельности, связанной с процессом восприятия, преобразования информации, решения типовых учебных и профессиональных задач, а также задач взаимодействия с обществом».

Несмотря на то, что впервые проблемы достижения функциональной грамотности были обозначены в документах ЮНЕСКО еще в середине XX века, они и сегодня не нашли полного разрешения.

Целью формирования функциональной грамотности студентов вузов является, в первую очередь, повышение уровня их образованности в области социальной и профессиональной адаптации, мобильности, формирование личностных качеств, способностей к самообразованию.

Теоретико-методологической основой проектирования процесса формирования функциональной грамотности студентов вузов являются федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования, в соответствии с которыми разрабатываются учебные планы для различных направлений подготовки, рабочие программы и другие основополагающие документы.

Процесс формирования функциональной грамотности должен быть поэтапным и непрерывным, обеспечивающим преемственность на всех ступенях образования, начиная с дошкольного; личностно-ориентированный подход на основе психологических особенностей обучающихся; практико-

ориентированную направленность; управленческий мониторинг с обязательным анализом результатов и корректировкой применяемых технологий и методов.

Формирование функциональной грамотности необходимо рассматривать в двух направлениях:

1) формирование характеристик и показателей в рамках решения определенных образовательных и профессиональных задач;

2) формирование комплексной системы показателей

Функциональная грамотность представляет собой некий метапредметный образовательный результат, который определяет возможность его использования для решения актуальных проблем обучения и общения, социального и личностного взаимодействия, ответственного отношения к обязанностям гражданина, ориентации в культурном пространстве, взаимодействия с природной средой.

Уровень овладения функциональной грамотностью обучающихся зависит от многих факторов, среди которых: содержание образования; формы и методы обучения; методы диагностики и оценки учебных достижений обучающихся; качество внеурочной работы; наличие позитивной образовательной среды, на основе принципов партнерства, доброжелательности и взаимоуважения всех участников образовательного процесса; адекватное и активное участие родителей в процессе обучения и воспитания детей.

Остановимся на некоторых, из перечисленных выше, факторах, а именно содержании образования, основными компонентами которого являются система знаний, умений и навыков, эмоционально ценностные отношения к миру, опыт творческой деятельности. Конечно же важным для эффективного развития последних являются задания, которые в контексте функциональной грамотности должны быть направлены на овладение обучающимися знаниями, способствующими их успешности, полному личностному становлению и возможности применять в различных жизненных ситуациях.

Задания должны иметь:

1) комплексный характер, т.е. должны состоять из взаимосвязанных задач, на основе различных форм работы с информацией;

2) компетентностную ориентированность, т.е. предметные знания и умения должны быть средством решения задач в реальных ситуациях окружающей действительности;

3) контекстность, т.е. отражать реальные жизненные ситуации в различных контекстах;

4) концептную ориентированность, т.е. разрабатываются на основе использования дедуктивного метода, ориентируясь на нелинейное мышление.

При этом задания различаются особенностями предметной области, которую они реализуют в соответствии с ФГОС ВО:

- задания, решение которых предусмотрено рабочими программами учебных дисциплин;

- задания, которые выполняются в процессе проектной деятельности, курсовых и выпускных квалификационных работ, производственной практики;

- задания, требующие выполнения ряда трудовых функций, соответствующих стандартам.

Задания могут быть исследовательские, практико-ориентированные, проектные, социальные и должны быть направлены на развитие у студентов умений логически мыслить, принимать решения, аргументированно их доказывая, качественно работать с большими объемами информации, управлять социальными отношениями.

Обучение решению задач сравнимо с обучением исследовательской деятельности, кроме того, при решении сюжетных задач развиваются умения обучающихся по самоорганизации своей деятельности.

С учетом сказанного, можно предложить некоторые подходы к разработке задач:

1. Придумывание сюжета к абстрактным задачам.
2. Составление задач на основе схем, таблиц, графиков.
3. Корректирование ситуационных задач.
4. Разработка аналогичных задач.
5. Разработка обратных задач.
6. Разбиение сложной задачи на ряд простых, решение которых представляют собой этапы решения первоначальной задачи.
7. Упрощение задач.
8. Усложнение задач.
9. Задачи с развивающимся содержанием.
10. Самостоятельная постановка вопроса к задаче.

В силу интегративной сущности функциональная грамотность формируется как на различных ступенях образования, так и средствами различных дисциплин. Это объясняется тем, что современное развитие научного знания характеризуется:

- интегративными процессами, синтезом научных знаний, использованием методов исследования одной научной области другими;
- возможностью всестороннего освещения научных проблем на основе интеграции выводов частных наук и результатов исследований специалистов разных областей знания;
- стремительным развитием науки;
- комплексным и многоплановым исследованием объектов и явлений окружающей действительности.

Интегративность функциональной грамотности проявляется в двух аспектах: во взаимозависимости знаний, умений, способов деятельности и предметности-метапредметности содержания обучения. К этому стоит добавить, что, если рассматривать образованность как «грамотность, доведенную до общественно и лично необходимого максимума» [Гершунский, Б. С. Грамотность для XXI века / Б. С. Гершунский // Советская педагогика. – 1990. – № 4. – С. 58–64.], то можно говорить о том, что общая грамотность, которая предшествует функциональной грамотности, развивается до интегративного

универсального знания и при наличии востребованности, совершенствуется и переходит в то, что мы называем образованностью личности.

Таким образом, выстраивается логическая последовательность: общая грамотность – функциональная грамотность – образованность-профессионализм - культура.

Функциональная грамотность студентов вузов включает в себя в том числе компоненты, формируемые образовательной областью «Безопасность жизнедеятельности». Среди них: грамотность действий в условиях чрезвычайных ситуаций, грамотность при решении бытовых проблем, коммуникативная, правовая и общественно-политическая грамотность. Таким образом, обучающиеся должны уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим, обратиться за экстренной помощью к специализированным службам, заботиться о своем здоровье, грамотно реагировать в ситуациях угрозы личной и коллективной безопасности, проявлять самообладание и ответственность.

Это объясняется тем, что содержание образовательной области «Безопасность жизнедеятельности» имеет интегративный и многоаспектный характер, чем актуализирует вопросы формирования культуры безопасного поведения. При этом становление культуры безопасного поведения должно быть непрерывно и включать в себя следующие составляющие: личная, морально-психологическая, физическая, экологическая безопасности, безопасность поведения в чрезвычайных ситуациях, правовая, социальная, информационная, медико-профилактическая, военная безопасности, которые несомненно находят свое отражение и в функциональной грамотности.

Анализ исследований, проводимых на предмет доказательности существования корреляционных связей между уровнем сформированности функциональной грамотности и составляющими культуры безопасного поведения, приводит нас к пониманию того, что в условиях современного мира сформированность у обучающихся функциональной грамотности является гарантом безопасности их жизнедеятельности.

В то же время, функциональная грамотность, если следовать приведенной выше логической цепочке, является основой успешности процесса становления культурного человека.

Функциональная грамотность по своему содержанию, как было сказано, является интегративным качеством, поэтому достаточно динамичным, постоянно меняющимся в зависимости от изменения требований человека и общества в целом.

Содержательный анализ функциональной грамотности позволил выделить ряд, присущих ей функций, среди которых: адаптивная, пропедевтическая, профориентационная, реабилитационная, воспитательная и развивающая. Следует заметить, что сегодня меняется не только содержательные компоненты

функциональной грамотности, но и ее функции. Их трансформация связана с тем, что они все более приобретают сущность защиты человека от различных факторов, как внутренних, так и внешних.

Для эффективности этого процесса, при организации обучения, необходимо применять задания на систематизацию и обобщение, поиск новой информации, работу в группах и с кейсами, обеспечивающие взаимоконтроль и самоконтроль; иницилирующие и мотивирующие студентов на практическую учебную деятельность; актуализацию предметных знаний и жизненного опыта обучающихся для решения лично значимых задач.

Подобное содержание обучения позволит придать функциональной грамотности метапредметность и интегральную сущность.

Таким образом, функциональная грамотность, сформированная на уроках ОБЖ – это некий индикатор общественного благополучия.

При этом, могут быть использованы различные педагогические методы и технологии. На наш взгляд, одним из таких подходов может выступать контекстно-эмпирический, и вот почему.

Не секрет, что развитие личности происходит только в процессе деятельности и благодаря деятельности. Индивидуально-психологические особенности, а именно то, что определяет успешность выполнения той или иной деятельности, не являются врожденными способностями индивидуума. Врожденными могут быть лишь анатомо-физиологические особенности, т. е. задатки, которые лежат в основе развития способностей, сами же способности всегда являются результатом развития. Отсюда следует, что способность не может проявиться вне соответствующей конкретной деятельности.

Существуют различные определения понятия деятельности. С. Л. Рубинштейн рассматривает деятельность как совокупность действий, направленных на достижение целей. Мы будем понимать под деятельностью специфическую человеческую активность, направленную на познание и преобразование окружающей действительности, побуждаемую потребностями, ориентируемую на образ будущего результата, регулируемое сознанием, опосредующую отношение субъекта к реальной действительности, к обществу.

Для любой деятельности характерны следующие особенности:

- ее субъектность, т. е. то, что она всегда осуществляется личностью как субъектом или субъектами (например, учение как «совместное исследование» учителем и учениками познаваемого объекта);
- ее содержательность, реальность, предметность;
- ее творческий и развивающий личность характер.

Именно поэтому, в основе проектирования образовательного процесса на любой ступени должна лежать деятельность, что позволит осуществить субъектно-ориентированную организацию учебной деятельности обучающихся, сопровождающуюся решением ими учебных специально подобранных задач

различного уровня сложности и проблематики.

Организованный таким образом учебный процесс будет способствовать формированию как предметной компетентности обучающихся, так и функциональной грамотности и их самих как личности. Кроме того, позволит обеспечить гуманизацию обучения, так как направлен на развитие познавательных мотивов, мышления, сознания и личности обучающихся. Деятельностная основа процесса обучения позволит активизировать большой спектр познавательных процессов и личностных качеств студентов. При этом различные способы деятельности являются основополагающим компонентом образовательного процесса, а сама деятельность выступает, с одной стороны, средством, с другой – условием развития и становления личности обучающегося.

Сказанное доказывает необходимость использования контекстно-эмпирического подхода к проектированию образовательного процесса по различным дисциплинам, в том числе и по предмету «Безопасность жизнедеятельности» в контексте формирования функциональной грамотности студентов.

Контекстно-эмпирический подход мы рассматриваем как такую организацию процесса обучения, которая предполагает субъектно-деятельностное проектирование образовательного процесса посредством использования профессионального контекста и активное преобразование субъектного опыта обучающегося в устойчивые умственные процессы (интериоризацию деятельности).

Контекстно-эмпирический подход является интегративным методологическим средством, обеспечивающим практико-ориентированное наполнение основных составляющих образовательного процесса, а именно, цели обучения; теоретико-методологических основ; понятийно-категориального аппарата; педагогических принципов; характера взаимодействия субъектов процесса обучения; способов усвоения знаний.

Усвоение знаний в процессе формирования функциональной грамотности на основе контекстно-эмпирического подхода может быть представлен в виде последовательности некоторых шагов, а именно:

I. Осознание важности и восприятие учебной информации. Этот период реализуется в тот момент, когда перед обучающимися ставится проблемная задача.

II. Понимание учебной информации, реализуемое в процессе поиска решения.

III. Запоминание учебной информации. Происходит в ходе деятельностной составляющей учебного процесса. Этот этап представляется нам наиболее важным, т. к. реализует процесс превращения внешних действий во внутренние умственные процессы, т.е. осуществляет интериоризацию деятельности.

IV. Применение приобретённых знаний. Этот процесс реализуется при

дальнейшем решении аналогичных задач и выражается в умениях обучающихся грамотно формулировать свои мысли и использовать полученные знания в профессиональной области и повседневной жизни.

V. Обобщение и систематизация учебной информации. Последний этап в процессе усвоения знаний. Его главной задачей является формирование у студентов некоторых из главных мыслительных операций. Умения обобщать и систематизировать информацию свидетельствуют о прочном усвоении конкретных знаний.

Учебная информация в условиях контекстно-эмпирического подхода должна быть доступной, последовательной, обобщенной, учитывать индивидуально-психологические особенности обучающихся, побуждать студентов к активной и сознательной деятельности.

Перечислим педагогические условия, способствующие повышению эффективности процесса формирования функциональной грамотности:

1. Формирование мотивационно-ценностного отношения обучающихся к изучению предмета «Безопасность жизнедеятельности», в процессе раскрытия его общеобразовательного, общекультурного, общенаучного потенциала. Ведь именно интерес, положительная мотивация со стороны студентов является главным побуждающим мотивом к познавательной деятельности.

2. Обеспечение наглядной интерпретации учебной информации с привлечением гуманитарных знаний в качестве контекста и эмпирических методов для освоения опыта деятельности.

Реализация этого педагогического условия предполагает органичное сочетание различных методов обучения, ведущая роль среди которых отводится эмпирическим. При использовании эмпирических методов происходит процесс накопления информации об изучаемых явлениях или процессах посредством проведения различных наблюдений, проведения измерений и экспериментов. Здесь осуществляется также первичная систематизация получаемых фактических данных в виде таблиц, схем, графиков.

3. Организация процесса формирования функциональной грамотности как поэтапного овладения способами деятельности посредством интериоризации субъектного опыта в умственные действия в процессе наглядного моделирования учебной информации.

Реализация вышеперечисленных педагогических условий способствует формированию функциональной грамотности и в целом общепрофессиональной компетентности, в составе которой выделяются следующие компоненты:

1) знания и умения, позволяющие проводить анализ и синтез, применять методы индукции и дедукции в будущей профессиональной деятельности;

2) знания, позволяющие оценивать сложившуюся ситуацию и предпринимать ответственные шаги, адекватные сложившейся ситуации;

3) умения, формирующие способности к дальнейшему самообразованию, возможности адаптироваться в изменяющихся условиях; организовывать свою деятельность;

4) психологические составляющие, содержащиеся в ценностно-смысловом, мотивационном аспектах, которые позволяют осознать необходимость и важность изучения конкретной дисциплины.

Мы считаем, что формирование функциональной грамотности студентов возможно при преподавании в вузе ряда дисциплин, среди которых образовательная область «Безопасность жизнедеятельности» занимает важное место. Изучение этой дисциплины должно помочь студенту достичь такого уровня базовых знаний и умений, который необходим как для его дальнейшего успешного обучения в высшем учебном заведении, так и для эффективного функционирования в профессиональной и социальной среде, продолжении образования.

Функциональная грамотность в сфере безопасной жизнедеятельности как компонент общей культуры личности характеризуется следующими показателями:

- готовность к деятельности в социальной и природной среде, основанная на использовании всей системы знаний, умений и способов деятельности для эффективного обеспечения безопасного образа жизни;
- способность решать различные учебные и жизненные задачи на основе знаний правил и техники безопасного поведения;
- совокупность умений строить социальные отношения среди группы людей, общества.

К сожалению, до сих пор нет единого подхода к определению составных компонентов функциональной грамотности. Причем, относительно средней школы, этот вопрос более-менее решен, что же касается высшей школы, то здесь все по-прежнему на стадии дискуссии. Необходим системный и единый подход к определению как содержания образования в вопросе формирования функциональной грамотности, так и диагностирующих индикаторов.

Логично, что проектирование содержания дисциплин вообще, и основ безопасности жизнедеятельности, в частности, должно осуществляться после того, как будут определены структурные составляющие функциональной грамотности и диагностико-эмпирические показатели.

Приведем некоторые из таких показателей в рамках образовательной области «Безопасность жизнедеятельности»:

- способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- уметь использовать карты, GPS навигатор для ориентирования в незнакомом месте;
- ответственно и грамотно реагировать адекватно сложившейся критической ситуации;

- готовность действовать в условиях чрезвычайных ситуаций террористического характера;

Функциональная грамотность в сфере безопасной жизнедеятельности, безусловно, ориентирована на постоянное творческое и эффективное развитие будущего специалиста и отражает базовый уровень его социокультурного опыта. Образование при этом выступает и как процесс, и как результат особого вида деятельности, осуществляемой обучающимися в их движении к знаниям, умениям и владениям необходимыми навыками и опытом.

Итак, формирование функциональной грамотности в системе высшего образования, концептуальной основой которого выступает контекстно-эмпирический подход, позволяет органично вписать «Безопасность жизнедеятельности» и другие дисциплины учебного плана в освоение будущей профессиональной деятельности, способствует интеграции наук и овладению более широким спектром общепрофессиональных знаний, умений, способов деятельности, правил поведения, позволяющих без вреда для себя и окружающих осуществлять ведущую деятельность на каждом этапе своего личностного развития, осознавать самоценность межличностной коммуникации и осуществлять различные формы общения и взаимодействия .

Чем выше уровень функциональной грамотности обучающихся, тем больше у них возможностей избежать социального кризиса, результатом которого могут быть низкая способность к социальной адаптации, неумение выстраивать парадигму своих взаимоотношений в семье, в трудовом коллективе, незнание своих прав и обязанностей, тем достигимее их социокультурные высоты в обществе.

Список источников

1. Алексеева Е.Е. Методика формирования функциональной грамотности учащихся в обучении математике / Е. Е. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - № 66-2. - С. 10-15.

2. Бабушкина О.В. Формирование функциональной грамотности обучающихся основной школы: теория и практика международных исследований // Электронное периодическое издание «Преемственность в образовании». – 2016. - № 10.

3. Бершадская М.Б. Функциональная грамотность школьников и проблемы высшей школы // Отечественные записки. – 2012. - № 4 (49). – С.140-144.

4. Гершунский, Б. С. Грамотность для XXI века / Б. С. Гершунский // Советская педагогика. – 1990. – № 4. – С. 58–64.

5. Ермоленко В.А. Функциональная грамотность в современном контексте/ В. А. Ермоленко. - М.: ИТОП РАО, 2002. - 119 с.

6. Ермоленко В.А. Ценностные и методологические основания самообразования в меняющемся социуме // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2012. - № 1. – С.35-43.

7. Козлова М. И. Повышение функциональной грамотности как необходимость современного образования / М. И. Козлова // Сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса. – Петрозаводск, 2020. - С. 116-125.

8. Лысова О. В. Особенности формирования рефлексии российских школьников в свете функциональной грамотности и стандартов XXI века / О. В. Лысова, А. Ш. Абдуллина, Л. К. Нуримхаметова // International Journal of Medicine and Psychology. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 22-27.

9. Медеубаева, К. Т. Педагогические условия формирования функциональной грамотности учащихся / К. Т. Медеубаева // Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика : сборник статей по материалам III Международной научно-практической конференции: в 2 частях. Гуманитарно-педагогическая академия ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского». - 2019. - С. 63-66.

10. Онушкин, В. Г. Проблема грамотности в контексте социальных перемен / В. Г. Онушкин, Е. И. Огарёв // Человек и образование. – 2006. – № 8, 9. – С. 44–49.

11. Фролова, П. И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов / П. И. Фролова // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2014. – № 1 (35). – С .182–186.

12. Щербанин, Н. К. Учить компетентности, формировать функциональную грамотность / Н. Щербанин // Гражданская защита. - 2008. - № 11. - С. 10-11.

2.3. Концепция развития и формирования профессиональной саморегуляции специалистов в сфере адаптивной физической культуры в процессе обучения¹⁰

Волевая составляющая контроля поведения в контексте его регуляции связана с таким личностным ресурсом как самоэффективность человека. Адекватное осознание ситуации и внешних условий, ее определяющих, позволяет профессионалу выбирать модель поведения на основе сформированных убеждений, имеющегося опыта реагирования на ситуацию, избрать способ действий с учетом возникновения возможных трудностей для позитивного разрешения той или иной проблемы.

Анализ работ позволяет говорить о том, что ученые [1, 5, 11, 10] рассматривают самоэффективность в контексте формирования убеждения индивида в том, что он способен успешно контролировать свою деятельность и поведение с целью достижения ожидаемого результата.

Важно отметить, что самоэффективность является личностной характеристикой, а не характеристикой деятельности, где эффективность определяется только объективно, как отношение затрат волевых усилий к полученному результату.

Данная личностная характеристика является важнейшим элементом формирования будущих специалистов, имея ввиду профессиональную самоэффективность, выступающую основой профессионального роста. Под профессиональной самоэффективностью будущего специалиста-реабилитолога мы понимаем интегративное образование, которое выражается в его уверенности в собственной профессиональной компетентности, способности продуктивно осуществлять профессиональную деятельность, выбирая средства физического, психологического, педагогического воздействия на клиента, обеспечивающие успешное достижение поставленных целей реабилитационного процесса. Понимание феномена самоэффективности требует рассмотрения структуры указанного феномена. Так, по нашему мнению, самоэффективность будущих специалистов в сфере физической реабилитации состоит из следующих компонентов: содержательно-профессионального и личностного (поведенческого). Рассмотрим каждый из компонентов и проанализируем их влияние на формирование профессиональной самоэффективности.

Первым компонентом самоэффективности является содержательно-профессиональный, который включает в себя чувство уверенности человека в себе, отсутствие сомнений в достижении цели, способность мыслить творчески, саморефлексивно и критически, основывается на профессиональном опыте и знаниях.

Мы считаем, что в контексте профессиональной самоэффективности первостепенное значение приобретает профессиональная компетентность будущих специалистов, которая дает им возможность осуществлять профессиональную деятельность на высоком уровне.

¹⁰ Автор раздела: Яковлева Е.В.

Таким образом, проблема самоэффективности тесно связана с важными свойствами и способностями личности в процессе ее профессионального становления и развития, становится частью функционального обеспечения профессиональной саморегуляции.

Формирование системы профессиональной саморегуляции предполагает параллельное развитие информационно-энергетического, мотивационного, эмоционально-волевого уровней системы психической саморегуляции, а также формирование системы ценностей личности.

Информационно-энергетический уровень саморегуляции обеспечивает необходимый уровень энергетической мобилизации физиологических систем для оптимального функционирования психики. Нормальная жизнедеятельность человека без регулирования энергетического обеспечения психических функций, поддержания определенного их тонуса, практически невозможна.

При формировании системы профессиональной саморегуляции взаимодействуют основные виды саморегуляции, возможные на информационно-энергетическом уровне: реакция «реагирования» (состоит в усилении двигательной или психической активности); саморегуляция посредством изменения нервной импульсации (предотвращает возможное психическое перенапряжение); «выгорание» негативных психических состояний в процессе реагирования на эстетическую информацию.

Развитие мотивационного уровня системы профессиональной саморегуляции предполагает становление индивидуального стиля мотивационной саморегуляции. Для внешне опосредованной саморегуляции человек использует прямые способы регулирования (самоубеждение, самоприказ т.д.), а также средства «эмоциональной разгрузки», направленные вовне (например, общение с искусством, друзьями, природой, отвлекающая работа, прогулки).

Активная смысловая регуляция требует прямых интеллектуальных усилий, переосмысление ситуации, возникших попыток посмотреть на свои желания и побуждения с других позиций, открыть для себя новое видение жизни. Непосредственная мотивационная саморегуляция заключается в том, что личность прямо и осознанно подвергает пересмотру свою мотивационную систему, корректирует те установки и побуждения, которые по каким-либо причинам необходимо изменить. Опосредованная регуляция мотивации происходит в результате действия на центральную нервную систему в целом или ее определенные образования через косвенные факторы непрямого действия.

Итак, процесс регуляции и саморегуляции психических состояний начинается и заканчивается коррекцией и модификацией мотивов. Формирование эмоционально-волевого уровня системы профессиональной саморегуляции предполагает развитие механизмов самоконтроля, самоубеждения. Так, К.К. Платонов определял самообладание как баланс эмоционального и волевого компонентов психики при доминировании воли над эмоциями, взятых независимо от фактора времени [17].

Специфика функционирования этих механизмов проявляется в том, что человек при необходимости может произвольно, даже в крайне неблагоприятных

условиях, выполнить определенные физические и психические действия, сознательно поддерживая при этом необходимый для выполнения продуктивной деятельности психический тонус. Использование эмоционально-волевого уровня саморегуляции психических состояний возможно с разной целью – от оживления однообразной обстановки к серьезной работе по обоснованию своей позиции.

Важным элементом личностного и профессионального становления являются и ценностные ориентации, наличие которых позволяет профессионалу формировать навыки саморегуляции, рассматривая свою профессиональную деятельность как безусловную ценность.

Определяя личностные ценности как осознанные и принятые человеком общие смыслы его жизни, К.В. Карпинский разделяет их на осознанные, принятые человеком, генерализованные смыслы жизни и декларируемые, внешние по отношению к человеку ценности, которые «не касаются смысловой сферы». Осознанные ценности становятся, по мнению ученого, основой нравственной позиции личности [3].

Характерным признаком личностных ценностей является их включенность в смысловую и эмоциональную сферу субъекта. Они обеспечивают создание образа, той перспективы развития личности, которая, напрямую не связываясь с текущей ситуацией, порождает связи между конкретными мотивами и целями, общими принципами их соотношения и таким образом контролирует моральные оценки и регуляции [3].

Роль ценностно-смысловых образований в обеспечении осознанной саморегуляции личности просматривается в пределах смыслового подхода к саморегуляции. К.В. Карпинский отмечает, что ценностно-смысловые образования, связывая мотивационную и когнитивную сферы, направляют поведение субъекта на определенные цели, а во время действенного самоопределения – корректируют намеченные жизненные планы, вызывая изменения ценностного сознания личности и порождая внутриличностные противоречия. Их решение требует соответствующей регуляторной компетентности, которая актуализирует необходимость изучения осознанной саморегуляции, основанной на поэтапном развитии личностной активности человека [3].

Свое видение личностных ценностей предлагают Л. Будинайте и Т.В. Корнилова. Они считают, что личностными ценностями являются только те смыслы, по которым субъект определился, и указывают на необходимость не только осознания смыслов, но и решения об их принятии или непринятии [2]. Итак, необходимое условие образования личностных ценностей – внутреннее принятие осознанных личностью смыслов.

Личностные ценности, как и ценности социальные, по утверждению Д.А. Леонтьева, существуют в форме идеалов, то есть моделей желаемого, но являются более действенными, поскольку задают конечные ориентиры индивидуальной деятельности, определяют стратегию целеполагания. Они (личностные ценности) относятся к самому высокому уровню организации

смысловой сферы как «постоянный и устойчивый источник смыслообразования» [6].

Д.А. Леонтьев рассматривает ценность как эталон должного поведения, выработанный общественным сознанием, которая имеет три формы репрезентации. Во-первых, ценность – как общественный идеал – обобщенное представление о совершенстве различных сфер общественной жизни. Во-вторых, ценность имеет предметное выражение – в виде произведений материальной и духовной культуры или человеческих поступков, которые отражают определенные ценностные идеалы (этические, эстетические, политические, правовые и др.). В-третьих, мотивационные структуры личности, и, прежде всего, личностные ценности, которые являются внутренними носителями социальной регуляции, укоренившиеся в структуре личности.

Итак, личностные ценности составляют базовый компонент личности, определяют ее направленность, которая воплощается в убеждениях, нравственных позициях и проявляется в социальных отношениях, деятельности, общении, и служат источником индивидуальной мотивации. Они, по определению Д.А. Леонтьева, являются «огромной составляющей внутреннего мира человека». Выступая источником устойчивых смыслов значимых объектов и явлений, личностные ценности концентрируются во внешней надличной реальности и выражают принадлежность индивида к внешнему бытию, обеспечивают устойчивость поведения человека в меняющейся действительности и определяют его поступки. Будучи стабильными, они, ассимилируясь в структуру личности, практически не зависят от ситуативных факторов, а лишь задают векторы жизнедеятельности субъекта [6].

Особого внимания заслуживает понятие «ценностные ориентации», которое довольно часто находим в трудах исследователей, а, следовательно, его толкование тоже имеет свою специфику. Ценностные ориентации являются особыми психологическими образованиями, которые составляют иерархическую систему и существующие в структуре личности как ее элементы. Понятие «ценностные ориентации» обозначает субъективное отношение человека к некоторым аспектам социальной системы, характеризуя один из полюсов ценностного отношения. При этом В.А. Ядов и А.Г. Здравомыслов наделяют ценные ориентации функцией регулирования поведения как осознанного действия в определенных социальных условиях [13].

Ценностные ориентации – это, прежде всего, выбор или отвержение определенных жизненных смыслов и готовность или неготовность вести себя в соответствии с ними. Они определяют общую направленность интересов и стремлений личности, выстраивают иерархию индивидуального выбора в любой сфере, формируют целевую и мотивационную программу поведения, детерминируют уровень притязаний и степень решимости реализации собственного плана жизни. В ряде исследований понятие «ценностные ориентации личности», по сути, совпадает с терминами, характеризующие мотивационно-потребностную сферу личности, которая служит основой выбора цели, мотивов определенной деятельности с учетом особенностей конкретной ситуации (А. Маслоу) или смысловой сферы (В. Франкл) [12].

В социально-психологических и психолого-педагогических исследованиях, ценностная ориентация соотносится с такими понятиями, как социализация личности, развитие ее потребностей, формирование идеалов, определение направленности, реализация интересов.

С психолого-педагогической точки зрения ценностные ориентации являются компонентом структуры личности, который отражает жизненный опыт, накопленный личностью в индивидуальном развитии, и сердцевиной сознания, которая решает множество важных жизненных задач. Они, по мнению А.Г. Здравомыслова и В.А. Ядова, является осью сознания, вокруг которой крутятся помыслы и чувства человека и с опорой на которую решается основная часть жизненных вопросов [13]. Устойчивость ценностных ориентаций характеризует зрелость человека, обеспечивает ее стабильность, что проявляется в таких качествах личности, как активность жизненной позиции, упорство в достижении целей, соблюдение определенных принципов и идеалов, целостность, надежность. И, наоборот, противоречивость в ценностных ориентациях вызывает непоследовательность, непредсказуемость поведения человека, а незрелость ценностных ориентаций личности определяет ее инфантилизм и указывает на господство внешних стимулов в ее поведении, конформизм и безликость.

Достаточно ярко ценностные ориентации представлены в профессиональной деятельности.

По мнению Е.А. Климова, для каждой определенной профессиональной группы характерен свой смысл деятельности, своя система ценностей [4]. Ценностные ориентации, по словам Л.Ш. Мустафиной, детерминируют профессиональное поведение, обеспечивая содержание и направленность деятельности и предоставляя смысл существования личности. В тоже время исследователь отмечает тот факт, что система ценностных ориентаций молодежи связана с представлениями о нравственности, и эти представления соотносятся с реальностью современной социальной обстановки в стране. На фоне общего падения нравственности студенты, стремящиеся к самоутверждению и социальному успеху, выбирают наиболее быстрый и простой путь достижения своих целей, который предполагает нивелирование значимости морально-нравственных качеств личности. Молодежь, которая ориентирована на выстраивание крепких межличностных отношений, напротив, считает совесть важным внутренним ресурсом человека, который помогает в жизни [8].

Таким образом, вводя в спектр саморегуляции понятие «совесть», Л.Ш. Мустафина переводит вопросы саморегуляции уже в плоскость морально-нравственного воспитания молодежи.

Данную особенность подчеркивает Л.Г. Дикая, указывая, что профессионально важные качества человека становятся производными от моральных, от иерархии ценностных ориентаций [7]. Особое значение приобретает система ценностных ориентаций в деятельности профессий типа «человек-человек», становясь центральным элементом в структуре их профессионального образа. Именно здесь реализуются ценности альтруизма и творчества, которые придают смысл этой деятельности.

Ценностные ориентации регулируют активность человека, соотнося индивидуальные потребности и мотивы с осознанными и принятыми личностью ценностями и нормами социума.

Следует отметить, что именно внутренние мотивы стимулируют к совершенствованию профессионального мастерства, к улучшению индивидуальных знаний и способностей, что способствует развитию самоэффективности.

Таким образом, самоэффективность и ценностно-мотивационная сфера определяют не только направления, но и уровни саморегуляции в контексте этапов профессионального развития личности. В этой связи следует сказать, что профессиональная саморегуляция является самым высоким уровнем формирования будущего специалиста. Развивать данную способность возможно поэтапно, на всех стадиях обучения в вузе, при том, что в основе саморегуляции должны лежать четкие и осознанные представления студента о будущей профессиональной деятельности. Без наличия таких представлений не имеет смысла говорить о «профессионально-личностной саморегуляции» как цели профессиональной подготовки будущего специалиста, поскольку студент не сможет транслировать полученные навыки саморегуляции в ситуации (реальной, либо моделируемой в учебном процессе) профессиональной деятельности.

Следует сказать, что в практике зарубежной педагогической деятельности уже долгое время формируются условия для развития профессиональной саморегуляции студентов на основе специально разработанных курсов и программ.

Так, например, для студентов педагогических университетов в Германии разработаны спецсеминары «Индивидуально-профессиональное самоопределение практического психолога», «Анализ педагогических конфликтов»; для американских студентов – специальный тренинг «Развитие индивидуальных стилей поведения». Основными задачами спецсеминаров является расширение профессионального инструментария поведения специалистов, повышение чувствительности к восприятию самого себя и других, обучение умениям саморегуляции, осознанию особенностей индивидуального стиля поведения.

В Чехии в 90-е гг. XX в. была начата реорганизация системы подготовки практических психологов в педагогических институтах. Одной из новаций стало введение такого обучения, которое облегчает переход от социальной роли студента к социальной роли профессионала [19].

Это обучение проходит несколько этапов.

Первый этап направлен на развитие умений социальной коммуникации, умений общения. Он начинается с рефлексии, с осознания собственного поведения, общения, с осознания своих психических состояний, умений саморегуляции. Студентов учат отделять их внешнюю, техническую сторону от содержательных характеристик, аналитически подходить к поведению другого человека, к его психическим состояниям, к его способам саморегуляции, обращать внимание даже на незначительные детали поведения испытуемого. Итак, будущие специалисты в сфере адаптивной физической культуры

овладевают социальной перцепцией, обеспечивается повышение уровня саморегуляции в своем поведении, психических состояний.

Второй этап обязательно осуществляется в периоды практики. Основная его задача – помочь студентам научиться понимать подопечных, уметь понимать их интеллектуальные и эмоциональные особенности, динамику мотивов, проявление психических состояний.

На третьем этапе устанавливается система отношений в активной деятельности будущего специалиста в сфере адаптивной физической культуры в условиях, максимально приближенных к реальным [19].

Р. Кочюнас отмечает, что развитию саморегуляции, самопознания в процессе профессиональной подготовки будущего специалиста способствует широкий, интенсивный курс индивидуальной и групповой терапии. Каждый будущий специалист до начала профессиональной деятельности, а также в процессе работы должен пройти личную терапию, то есть осознавать свои психические состояния, решать свои проблемы при содействии опытного профессионала [15].

Как показывает анализ зарубежного опыта, формирование навыков профессионально-личностной саморегуляции должно основываться на формировании у студентов глубоких знаний и представлений о будущей профессии. На наш взгляд, этот опыт может быть успешно адаптирован к организации обучения будущих специалистов. Именно осознание необходимости целенаправленного развития у будущих специалистов умений саморегуляции как важнейшей составляющей их профессиональной деятельности, побуждает последние годы многих педагогов высшей школы искать пути обучения студентов способам овладения этими умениями. Одним из них является развитие культуры рефлексии будущих специалистов, что выступает системообразующим фактором формирования умений саморегуляции.

В свою очередь программа спецкурса «Педагогика рефлексии», разработанного российским ученым Б. Вульффов, предусматривает привлечение студентов к психолого-педагогическим возможностям рефлексии. Изучение спецкурса позволяет научить студентов управлять рефлексией подопечных, стимулировать самоусовершенствование. Автор отмечает, что «... корни профессионализма настоящего профессионала – в его человечности, вместе они (духовность, интеллигентность, образованность, воспитанность) составляют его личное достоинство – генеральный показатель социальности» [14, с. 78].

Другая российская исследовательница, Н. Осухова еще в 90-х годах XX столетия разработала программу спецкурса по формированию у будущих педагогов готовности к взаимодействию, взаимопониманию и сопереживанию с детьми. В нем интегрируется теоретический цикл с реальным включением студентов в общение с детьми, при этом предусмотрено регулярное оценивание будущим специалистом своей профессиональной педагогической готовности на каждом этапе обучения, в период прохождения различных видов практики [16].

В целом можно сказать, что данные наработки создают условия для создания аналогичных программ, направленных на формирование такой важной

части профессиональной компетентности будущих специалистов в сфере адаптивной физической культуры как саморегуляция профессионального поведения.

В данном контексте отметим, что, к сожалению, современные профессиональные стандарты [9] не выделяют отдельно необходимость владения навыками саморегуляции вообще и профессиональной саморегуляции в частности. Считаем, что такое требование необходимо, ведь саморегуляция – это основа для успешного осуществления любой деятельности. Профессиональная деятельность требует от специалиста-реабилитолога достаточной степени активности, способности управлять, регулировать свое поведение в соответствии с педагогическими задачами, которые возникают или специально поставлены. Поэтому начинающие специалисты-реабилитологи оказываются не готовыми к психологическому решению ситуаций, что преимущественно приводит к росту их психической и эмоциональной напряженности, снижению мотивации к педагогической деятельности и, как следствие, к неуспешному выполнению ими профессиональных функций.

Педагогическая направленность формирования навыков профессиональной саморегуляции должна концентрироваться на тех аспектах деятельности, которые требуют навыков контроля поведения в ситуациях профессионального и межличностного общения, в ситуациях стресса, в ситуациях физического, интеллектуального напряжения.

Непосредственно механизмы профессиональной саморегуляции поведения могут быть представлены на соответствующих уровнях: сенсорно-перцептивном (отражает индивидуальный, психофизиологический уровень личности), операционно-техническом (отражает предметно-деятельностный уровень профессионализма), мотивационно-ценностном (отражает личностный, целевой уровень профессиональной деятельности) и рефлексивно-оценочном (отражает субъективный, смысловой уровень деятельности специалиста).

Указанные уровни ориентированы на различные механизмы саморегуляции, имеют различные проявления и требуют различной длительности контроля поведения и могут быть представлены в виде соответствующей модели.

С точки зрения педагогической науки моделирование чаще всего рассматривают как один из этапов проектирования, в процессе которого создаются прогностические модели педагогических объектов и систем, которые еще не существуют, но их разрабатывают с целью внедрения в учебно-педагогическую деятельность. Эти модели в заключительном итоге находят свое воплощение в конкретных нормах – прямых указаниях к преподавателю, которые можно считать проектом практической деятельности.

Анализ различных аспектов формирования навыков саморегуляции и теории моделирования позволил автору данного исследования предложить модель профессиональной саморегуляции личности как объекта педагогического воздействия (рис. 1.1).



Рис. 1 – Модель профессиональной саморегуляции личности как объекта педагогического воздействия (предложено автором)

Представленная модель регуляции поведения отражает иерархические уровни профессиональной саморегуляции (сенсорно-перцептивный, операционно-технический, мотивационно-ценностный и рефлексивно-оценочный), механизмы которых последовательно формируются в процессе личностно-профессионального становления личности. Данная модель согласована как со структурными компонентами личности и с логикой ее развития от индивидного уровня до уровня субъекта профессиональной деятельности. Она позволяет охватить и систематизировать виды, формы, уровни и функциональные механизмы регуляции поведения на различных уровнях регуляторной активности. В завершение остановимся на перечне условий и путей становления профессиональной саморегуляции у будущих специалистов в сфере адаптивной физической культуры.

Безусловно, что главной целью педагогической деятельности, направленной на формирование профессиональной саморегуляции личности следует считать развитие долговременной (стратегической) способности к саморегуляции, составляющей основу профессиональной компетентности будущего специалиста в области реабилитологии, а также важнейшего элемента стратегии личностного профессионального роста.

В данном контексте, как указывает И.В. Прихода, адаптивная физическая культура как метод восстановления, сохранения и укрепления здоровья и функциональных возможностей человека, начала формироваться в Луганской

Народной Республике сравнительно недавно (с 2017 г.) и поэтому находится еще на стадии становления, хотя уже сейчас выпускник по направлению подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» должен быть полностью подготовленным к работе по оздоровлению, профилактике и реабилитации различных заболеваний и травм, что крайне важно для населения Луганской Народной Республики [18].

В тоже время, безусловно, что столь короткий срок развития специальности не дает возможности говорить о том, что не сегодня создана соответствующая педагогическая методика формирования у студентов, будущих специалистов в сфере адаптивной физической культуры навыков профессиональной саморегуляции.

Подводя итог, подчеркнем, что благодаря саморегуляции у студентов формируются умения ставить цели и определять наиболее актуальные из них; анализировать условия и выделять среди них важные для достижения поставленной цели; выбирать способы действий и организовывать их последовательную реализацию; оценивать промежуточные и конечные результаты деятельности, подбирая для этого наиболее оптимальные средства оценивания; корректировать свою деятельность.

Список источников

1. Актуальные вопросы и перспективы психолого-педагогического и медико-социального сопровождения процессов обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья / Куприянова И. Е., Дашиева Б. А., Карауш И. С. // Вестник Томского государственного педагогического университета. - 2011. - №10. - С. 107-111.

2. Будинайте Г. Л., Корнилова Т. В. Личностные ценности и личностные предпочтения субъекта / Г. Л. Будинайте // Вопр. психологии. – 1993. - №5.- С. 99.

3. Карпинский, К. В. Смыслжизненные задачи и состояния в развитии личности как субъекта жизни / К.В. Карпинский // Сибирский психологический журнал. - 2019. - №71. - С. 79-106.

4. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. - М.: Academia, 2004. – 301 с.

5. Лебединская, С. В. К вопросу изучения самоэффективности личности как ресурсного качества у студентов гуманитарного профиля // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Педагогические науки. - 2017. - №2. - С. 60-66.

6. Леонтьев, Д.А. От социальных ценностей к личностным: социогенез и феноменология ценностной регуляции деятельности // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 1996. №4 – С. 35-44.

7. Личность профессионала в современном мире / Отв. ред. Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. – 942 с.

8. Мустафина Л. Ш. Взаимосвязь восприятия совести и ценностных ориентаций студентов // Ярославский педагогический вестник. – 2019. – № 6 (111). – С. 81-86.

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 сентября 2018 г. N 572н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по

медицинской реабилитации" – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/72054304/paragraph/1/highlight/98> (дата обращения: 02.08.2020).

10. Самоэффективность личности как ресурс повышения результативности педагогической деятельности / Гордиенко Н. В., Айрапетова Д. А., Гагиева М. Б., Елагина А. А., Пасечник В. В. // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. - 2018.

11. Самоэффективность в обучении / Берман Н.Д., Берман А.Ю. // Russian Journal of Education and Psychology. - 2019. - №5. - С. 10-14.

12. Франкл, В. Человек в поисках смысла. Сборник : [пер. с англ. и нем. / общ. ред. Л.Я. Гозмана и Д.А. Леонтьева]. – М. : Прогресс, 1990. – 368 с.

13. Ядов, В.А., Здравомыслов А.Г. Человек и его работа в СССР и после. 2 е изд., испр. и доп. – М.: Аспект-Пресс, 2003 – 485 с.

14. Вульф, Б.З. Педагогика рефлексии. Взгляд на профессиональную подготовку учителя / Б.З. Вульф, В.Н. Харькин. – М. : ИЧП “Изд-во Магистр”, 1995. – 112 с.

15. Кочюнас, Р. Основы психологического консультирования / Р. Кочюнас. – М. : Академический проект, 1999. – 240 с.

16. Осухова, Н.Г. Между «Я» и «Мы» : психологический тренинг самопознания и самовыражения учителя : [учеб. пособ. к спецкурсу] / Н.Г. Осухова. – Астрахань : Астраханский педаг. институт, 1995. – 120 с.

17. Платонов, К.К. Краткий словарь системы психологических понятий / К.К. Платонов. – М. : Высшая школа, 1984. – 129 с.

18. Прихода, И.В. Многогранность профессиональной подготовки будущих специалистов по адаптивной физической культуре к практической деятельности // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2019. <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogogrannost-professionalnoi-podgotovki-buduschih-spetsialistov-po-adaptivnoi-fizicheskoi-kulture-k-prakticheskoi-deyatelnosti/viewer/217> (дата обращения: 02.08.2020).

19. Галян, И. Целенаправленное развитие способности к саморегуляции как разновидность психологического сопровождения профессионального становления будущего педагога // Проблемы гуманитарных наук. - Выпуск 33: Психология. - 2014 - С. 39-49.

2.4. Особенности преподавания на стоматологическом факультете¹¹

Спецификой современных учебных программ является компетентностный подход, то есть выработка у студентов профессиональных и общекультурных компетенций, которые нужны в последующей практической деятельности. Для каждого факультета разработана своя рабочая программа по курсу стоматологии с учетом специфики подготовки врачей разного профиля. Повышение качества подготовки специалистов есть главная задача высшей школы и является основополагающей для учебной работы. Профессионализм преподавателей занимает центральное место в стоматологическом образовании и жизненно важен для обучения в течение всей жизни и успешной стоматологической практики. Студенты стоматологического факультета должны не только получать глубокие теоретические знания по различным медицинским дисциплинам, но и овладевать профессиональными мануальными умениями и навыками, использовать эти знания, уметь самостоятельно повышать свой профессиональный уровень в соответствии с развитием современных технологий и инноваций в медицине [1, 5]. Профессионализм будущего врача фокусируется на развитии эффективных навыков общения, предоставлении высококачественных услуг, повышение их приверженности своей работе.

Будущие стоматологи мотивированы на развитие профессиональных квалификаций по своей специальности. Они должны:

- получить и усвоить необходимый объем теоретических знаний по клинической анатомии и физиологии органов полости рта
- уметь обследовать больных и диагностировать стоматологические заболевания;
- знать и уметь применять протоколы лечения конкретного заболевания [4].

Высокий уровень развития аналитических умений студентами приводит к успешному достижению установленных целей обучения.

Современное обучение предполагает усиление качества образования и подготовке высококвалифицированного персонала для системы здравоохранения. Компетентностный подход к образованию в медицинских вузах санкционирует подготовку специалистов нового уровня.

Для достижения студентами профессионализма мы руководствуемся такими задачами:

- усилении мотивации студентов на изучение курса стоматологии;
- применение инновационных технологий и активных методов обучения;
- демонстрация инновационных методик в диагностике и лечении заболеваний полости рта;
- самостоятельная работа студентов;
- формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для опроса, осмотра, диагностики и лечения основной стоматологической патологии.

¹¹ Авторы раздела: Колесова Т.В., Денисенко Л.Н., Дервянченко С.П.

Самостоятельное усвоение и реорганизация обучения студентов один из путей роста качества подготовки врачей и переориентация образования с трансляции знаний и опыта на практику [15].

На кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний для улучшения усвоения дисциплины Стоматология раздел «Пропедевтика» широко используются разнообразные методы активного обучения, в том числе ролевые игры (деловые, имитационные), в которых главным является имитационная модель объекта познания. Самостоятельная работа в аудитории проводится в активной игровой форме деловой игры. Например «Пациент - врач» и «Консилиум врачей». В процессе деловой игры формируются не только профессиональные, но и общекультурные компетенции, формируется умение корректно общаться с пациентами и коллегами. Так же студентам предлагаются для решения множество ситуационных задач.

Ролевые игры являются одним из наиболее распространенных и предпочтительных методов обучения профессионализму в медицинском и стоматологическом образовании [2, 14].

Целью ролевой игры является формирование познавательных и профессиональных мотивов, системного мышления будущего врача-стоматолога, и в соответствии с основными компетенциями – коллективной практической работы и навыков взаимодействия.

На практических занятиях по пропедевтики стоматологических заболеваний можно выделить следующие цели и области применения игровых технологий:

- закрепление знаний, полученных на предыдущих занятиях;
- отработка навыков практического использования алгоритмов диагностики и лечения;
- отработка навыков группового анализа проблемы и принятия решения («консилиум»);
- оценка знаний, полученных в ходе теоретической части занятия;
- развитие навыков анализа и критического мышления;
- связывание теории и практики;
- представление примеров принимаемых решений в отношении той или иной клинической ситуации;
- представление примеров последствий таких решений;
- представление различных точек зрения;
- формирование навыков рационального поведения при разрешении многопараметрических, комплексных проблем;
- формирование представления о том, какие клинические данные могут понадобиться для решения аналогичных практических задач.

Междисциплинарная интеграция в высшей медицинской школе является одним из факторов оптимизации изучения медико-биологических, фундаментальных, а позже клинических (профильных) дисциплин, и каждая последующая опирается на предшествующие путем усвоения необходимых знаний, навыков и умений. Поэтому важной задачей работы кафедры является

выработка и доведение до степени автоматизации у студента учебных алгоритмов по всем видам профессиональной и речевой деятельности, в том числе через демонстрацию манипуляций преподавателем на клиническом приеме пациентов [5,9]. Это кропотливая индивидуальная работа с каждым студентом, требующая от преподавателя больших профессиональных педагогических знаний и определенной социально-психологической подготовки.

Важное место в развитии клинического мышления студентов отводится интерактивным методам обучения, которые повышают мотивацию студента к практическому овладению профессиональной деятельностью. Особенно актуальным в нынешнее время становится использование активных форм в процессе обучения. Изучение учебного материала побуждает студентов к энергичному мышлению и практической деятельности. То есть активные формы обучения – это методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся. В качестве существенных неоспоримых достоинств выступают высокая степень самостоятельности, инициативности, развитие социальных навыков, умение добывать знания, анализировать их и применять на практике, развитие творческих способностей. Свобода выбора методов лечения делает обучение осмысленным, продуктивным и более действенным. Особенностью этих знаний является то, что студенты приобретают их в процессе личной активности на занятиях.

Показ видеозаписей пациентов, проведение дискуссий, обратная связь от соучеников, получение их отзывов являются эффективными методами обучения профессионализму студентов-стоматологов. Обратная связь со стороны преподавателя помогает оценить правильность принятого решения и улучшить коммуникативные навыки и профессиональное поведение.

На практических занятиях преподаватели используют современные методы проблемного обучения: метод анализа конкретных диагностических ситуаций, метод дискуссий, деловые игры, кейс-метод, метод деловой игры, монтирование видеопроектов.

Видеопроекты, созданные студентами, используются для мотивации студентов, помогают им понять концепции, приведенные в учебных семинарах, улучшают их навыки межличностного общения за счет командной работы и развивают коммуникативные навыки. Кроме того, студенты развивают чувство значимости и самоуважения, работая над этими проектами.

При использовании данных методов обучения студентам необходимо иметь определенный уровень знаний по пропедевтике стоматологических заболеваний, физиологии, гистологии и анатомии.

Сочетание проблемного метода обучения с деловой игрой применяется при необходимости смоделировать тот или иной процесс и опробовать различные способы поведения в нем, для дальнейшего переноса этого опыта в реальную профессиональную ситуацию на клиническом приеме. Проблемный метод и деловая игра являются родственными методами обучения, что создает благоприятные возможности для их сочетания. На сегодняшний день в литературе существует большое разнообразие типологий и классификаций деловых игр.

Например, по методологии проведения выделяют луночные, ролевые, имитационные, организационно - деятельностные игры. Ролевые игры нужны чтобы выявить степень знаний студентов, для обучения новой темы и ее закрепления. Все это в комплексе беспристрастно позволяет:

- понять подготовку студента к практическому семинару;
- позволяет формироваться умению студентов использовать профессиональные термины и выражать свои мысли;
- помогает развивать коммуникативные навыки;
- минимизирует время получения профессионального опыта.

Следовательно, задача ролевых игр состоит в формировании коммуникативной составляющей профессиональной деятельности врача стоматолога и формировании стереотипов его поведения на рабочем месте. Умение доктора действовать в команде, не стесняться обращаться за советом и помощью к коллегам также значительная часть данного метода обучения [7].

Наша дисциплина «Пропедевтика стоматологических заболеваний» первая из клинических дисциплин дает возможность студентам понять, что такое клиническое мышление и развивать его во время общения студента-врача с пациентом. Многообразие клинических проявлений заболеваний полости рта невозможно смоделировать и ролевые игры позволяют моделировать клинические ситуации и в процессе учебы дополнять теоретическую часть учебной литературы. Тем самым имитируя обстоятельства будущей профессиональной деятельности совершенствуются их умения и навыки стоматолога.

Таким образом, с помощью ролевых игр можно научиться преодолевать психологический барьер, отрабатывать профессиональные речевые умения и мануальные навыки и применять полученные знания на практике.

Каждый раздел дисциплины «Стоматология» предполагает свой сценарий ролевых игр. Целеполагания применения игровых сценариев включает следующие пункты:

- усвоение пройденных тем;
- применение изученных алгоритмов диагностики и лечения на практических занятиях;
- совершенствование работы в команде;
- разбор конкретного пациента и коллективно решение по результатам обследования;
- отработка навыков анализа и критического мышления;
- на практике освоение отработанных знаний;
- ответственность за принятые решения;
- отработка точек зрения коллег;
- систематизация полученных данных;
- при многопараметрических клинических ситуациях умение развить корректное и рациональное поведение;

Этапы игровых технологий:

1. подготовка и разработка сценария;

2. непосредственное проведение сценария – отработка конкретных ролей конкретными студентами либо работа в группе;

3. итоги игры – разбор и конкретные последствия работы каждого индивидуально и всей команды в целом.

Роли студентов на семинарских занятиях распределяются следующим образом:

- врач-стоматолог,
- помощник врача,
- пациент,
- сотрудники вспомогательных отделений (врач-рентгенолог, физиотерапевт),
- заведующий отделением.

Преподавателем сообщается пациенту диагноз, который известен участникам игры - врачу рентгенологу и физиотерапевту.

• Пациент – предъявляет жалобы, характерные для заданного клинического диагноза и клинической картины.

• Врач – выслушивает жалобы, ставит предварительный диагноз, определяет необходимые методы дополнительного обследования.

• Рентгенолог или физиотерапевт - дает данные дополнительных методов обследования пациента, соответствующих условиям задачи.

• Врач проводит анализ полученных данных, ставит диагноз, обосновывает его, назначает лечение.

• Ассистент врача – готовит необходимые материалы и инструменты для планируемого вмешательства.

• Заведующий отделением – наблюдает за лечением и исправляет действия участников игры.

По окончании игры преподаватель оценивает работу команды, индивидуальные знания студентов, выявленные в ходе игры. Сценарии ролевых игр многообразны и соответствуют изучаемым темам дисциплины «Профилактика стоматологических заболеваний».

Закрепление изучаемого материала раздела «Стоматологический инструментарий» происходит следующим образом. Студенты делятся на команды. Каждой команде предлагается набор инструментов. Представители команд должны быстро и точно выбрать инструменты для осмотра полости рта, для препарирования зубов, для удаления зубных отложений, для удаления зубов. Команда, которая быстрее справилась с заданием и точно описала выбранные инструменты, выигрывает [10]

Тема «Удаление зубов» предполагает следующую вариацию ролевой игры. Пациент излагает врачу-стоматологу жалобы, которые соответствуют диагнозу, зафиксированному в карточке. В этом случае студент показывает свои теоретические знания по теме занятия и умение вести диалог с врачом-стоматологом. Врач проводит опрос и осмотр полости рта пациента, выбирает методы дополнительного обследования. На основании полученных данных ставит диагноз и предлагает план лечения - удаление причинного зуба, проводит

манипуляцию удаления зуба на фантоме и дает рекомендации пациенту. При этом студентом демонстрируются как теоретические, так и практические знания и умения по теме занятия, умение вести диалог с пациентом и с ассистентом и навыки ведения медицинской документации.

Рентгенолог описывает рентгенологическую картину, соответствующую одной из форм хронического периодонтита, при которой показано удаление зуба. Студентом демонстрируются теоретические знания по теме занятия и умение описывать рентгенограмму.

Студент, выступающий в роли ассистента, оказывает помощь стоматологу на клиническом приеме при обследовании и лечении пациента выбрать и подать инструменты и медикаменты. При этом учащийся показывает теоретические знания по теме стоматологический инструментарий и уход за инструментами: дезинфекция и стерилизация, умение подготовить рабочее место врача-стоматолога и ведение диалога с врачом стоматологом и пациентом.

Эксперт отмечает действия всех специалистов в игре, проверяет соответствие жалоб диагнозу, основному и дополнительному обследованию, выбранному протоколу лечения. При этом эксперт также показывает свои знания по данному вопросу, анализирует информацию и оценивает все действия коллег.

В процессе прохождения различных ролевых игр возможна отработка коммуникативных и мануальных навыков, применение полученных знаний на практике. Данный подход позволяет будущим врачам побывать в положении пациента, то есть помогает стать более внимательным к его проблемам, приводит к пониманию впечатлений пациента от медицинского сценария, по которому ведется ролевая игра. Для «врача и медсестры» имеется возможность получения немедленной обратной связи от «пациента». Также на этапах проведения игры формируется умение соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии, правовых норм взаимодействия врача и пациента [6].

Применение интерактивных игровых форм в процессе обучения приближает практическое занятие к реальным ситуациям работы врача. Занятие проходит в непринужденной форме, каждый студент имеет возможность высказать свою точку зрения, не будучи «зажат» рамками опроса. Это значительно повышает интерес студентов к выбранной профессии и стимулирует тягу к самообразованию.

Приведенные примеры сценариев проведения занятия по типу проблемного метода обучения в сочетании с деловой игрой с успехом применяется на нашей кафедре для обучения как российских, так и зарубежных студентов – стоматологов, формирует условия для творческого подхода к освоению учебной информации и повышает качество профессиональной подготовки будущих специалистов. Студенты имеют возможность самостоятельно анализировать ход игры, что помогает достижению высокого уровня знаний.

Для воплощения опыта, полученного в процессе учёбы, в профессиональные условия на приеме используется сочетание различных методов, например проблемный метод и деловая игра.

Студенты в команде меняются ролями друг с другом, также участвуют в разных медицинских сценариях, что дает возможность побывать и в роли больного, т.е более внимательно оценить его жалобы, впечатления от сценария, и в роли врача, получить незамедлительную обратную связь от больного.

Ролевые игры, по определенным тематикам, несут множество моделируемых условий и базируются на семиотику, диагностику, протоколы лечения основных стоматологических заболеваний. Это предполагает от участников игры степени знаний важных симптомов болезни, уметь подвергать анализу итоги методов исследования как основных, так и дополнительных, умения правильно опросить больного для постановки диагноза. Достаточное количество учебно-методической литературы по обучающим играм существенно облегчает работу преподавателя и дает возможность найти, соответствующую тематике занятия игру либо адаптировать ее под свои учебные цели и задачи, либо составить свою [8,11]

Ролевые игры эффективный метод, дающий возможности для практики навыков и обратного ответа.

Моделируемые ситуаций включают опрос, диагностику, лечение заболеваний. При этом студенты должны иметь определенный багаж знаний симптомов болезни, умения подвергать анализу результаты основных и дополнительных методов исследования, умения вовлечь пациента в общение для правильной постановки диагноза.

Важным при моделировании тематических ситуаций должно быть следование этике и деонтологии, последовательности при обследовании больного.

Изучение принципов валеологии помогает студентам стоматологам выработать академические компетенции, в которых важную роли играет выработать навыки личного поиска учебной информации, приобретения, усвоения, а также самостоятельного осмысления приобретенных знаний:

- механизмов сохранения, укрепления и воспроизводства здоровья человека;
- факторов и условий, воздействующих на формирование здоровья человека;
- принципов исследования здоровья индивидуума;
- способов развития здорового образа жизни.

Также студенты приобретают и научные знания о закономерностях развития, сохранения, укрепления и воспроизводства здоровья человека, путях и способах пропаганды здорового образа жизни и привития культуры здоровья полости рта.

Разработка социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых знание и использование на практике методов диагностики и оценки стоматологического статуса на индивидуальном уровне, выявление

факторов и условий среды обитания на формирование стоматологического здоровья и пополнение его резерва есть важна при развитии студентов. Существенным в исследовании основных позиций являются мероприятия, которые направлены на умение мотивировать пациентов ухаживать за полостью рта [1,12].

Овладение обучающимися валеологическим мышлением определяет важность и необходимость в подготовке врачей-стоматологов. Эти знания в дальнейшем врач будет применять для обучения пациентов здорового образа жизни для сохранения стоматологического здоровья каждого человека.

Обязательным для будущих врачей стоматологов являются знания признаков здоровья полости рта, существенных компонентов здорового образа жизни, способов, путей и средств поддержания стоматологического здоровья.

Валеологический прогноз и план по гигиеническому обучению и воспитанию, формированию здорового образа жизни составляется при первичном приеме пациента.

Самостоятельная работа студентов стоматологов на практических занятиях и внеаудиторной учебы включает индивидуальную работу по подготовке печатных и наглядных средств пропаганды здорового образа жизни и санитарной культуры.

Самостоятельное составление студентами протоколов диагностики стоматологического здоровья для получения опыта и знаний в области профилактики по гигиеническому обучению и воспитанию населения, формированию здорового образа жизни дает результаты в овладении данной дисциплиной.

Важную роль в работе врача стоматолога играет профилактика стоматологических заболеваний. Врач должен знать особенности формирования и уметь мотивировать человека к ведению здорового образа жизни, уметь выбрать методы, форм популяризации здорового образа жизни и развитию санитарной культуры у населения [14].

В гигиеническом обучении и воспитании населения основным моментом является выработка порядка действий при чистке зубов, улучшение навыка чистки зубов, воспитание правильного взгляда к гигиеническим навыкам всех членов семьи. Для формирования крепких и гибких гигиенических навыков по уходу за полостью рта обучение проводится с каждым членом семьи отдельно.

Одним из главных факторов, способствующих развитию кариеса, является также диета. Пациентов следует убедить в необходимости уменьшения потребления сахарозы, особенно между приемами пищи. Сахар, и напитки следует принимать только во время еды. Эта информация особенно важна для родителей пациентов детского возраста. Незначительная корректировка пищевых традиций семьи в определенный период со стороны врача стоматолога содействует поддержанию здоровья полости рта всех членов семьи.

Будущие специалисты должны уметь объяснить родителям в важности применения зубных щеток и паст, научить детей тщательно полоскать полость рта водой. Общая и местная фторпрофилактика также способствует предупреждению развития кариеса зубов [12].

Таким образом, метод медико-педагогического убеждения или мотивации в гигиеническом обучении населения является одним из важных компонентов комплексной профилактической системы.

Формированию социально-личностных и профессиональных компетенций врача стоматолога помогает изучение науки валеологии. Основа ее знание и использование практически методов сконцентрированных на создание мотиваций, умений и навыков населения по уходу за полостью рта и привитие культуры гигиенического поведения.

Обучение иностранных студентов в медицинских вузах имеет свои значительные особенности. В основном все иностранные студенты после окончания вуза будут работать за пределами России, поэтому важно соблюдать международные образовательные стандарты. Освоение студентами фундаментальных базовых предметов и клинических дисциплин с учетом современных достижений медицинской науки и практики, основанных на активных методах обучения, интеграции целей деятельности с целями образования требует значительного степени образования и профессионализма преподавателей [6, 13].

Обучающиеся на стоматологическом факультете иностранные студенты в первый раз сталкиваются с научной информацией по стоматологии на русском языке уже на первом курсе обучения. Поэтому преподаватели ориентированы на усвоение студентами научных знаний.

В плане овладения практических навыков зарубежными студентами существуют определенные сложности. Первыми трудностями для иностранных студентов первых курсов медицинского университета являются новые для них формы преподавания материала. Трудностью является неумение студентов вести конспекты лекций и практических занятий, выделять главное из прочитанного, работать с литературой в библиотеке. Студенты имеют существенный разброс в качестве языковой подготовки, в уровне развития познавательных способностей, а также психофизической устойчивости к воздействиям внешней среды.

Начальный период преподавания стоматологии на русском языке всегда бывает сложным. Наблюдаются трудности в изучении специальных предметов и запоминании терминов. Осмыслить, понять, применить учебный материал и овладеть врачебными практическими навыками иностранный студент может только при определенном уровне знания русского языка. Оптимизация обучения иностранных студентов требует особой роли языкового образования, развития коммуникативной компетенции врача, способного использовать русский язык как инструмент общения. В развитии у студентов навыков устной речи на

русском языке по специальности важным есть умение правильно описывать, формулировать основную тему занятия,

Важно совмещать монологический элемент (ответ по теме занятия) с диалогическим (врач-пациент, врач-помощник врача и т.д.), активно использовать записи услышанного на практическом занятии.

Поэтому использование игрового формата в процессе обучения приближает практические семинары к реальной практической деятельности. Семинары проходят в непринужденной обстановке, где любой обучающийся имеет возможность высказать мнение, что поднимает и стимулирует интерес к выбранной профессии. Примеры сценариев проведения занятий по типу проблемных методов обучения в сочетании с деловыми играми могут быть успешно применены для обучения врачей-стоматологов. За счет создания условий для творческого развития учебной информации гарантируется качественное образование и повышается уровень приживаемости знаний.

Список источников

1. Ананьева Е. С., Быкова В. А. Использование методов проблемного обучения в ходе изучения дисциплины «неврология» // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XLII междунар. науч.-практ. конф. № 7(42). – Новосибирск: СибАК, 2014.

2. Афанасьева О.Ю., Малюков А.В. и др. Гарантии и гарантийные обязательства на стоматологическое лечение//Медицинский алфавит. -2014. -Т. 3, № 13. -С. 57-59.

3. Данилина Т.Ф. с соавт. Межкафедральная интеграция в контексте освоения зарубежными студентами профессиональных навыков по пропедевтической стоматологии. // Волгоградский научно-медицинский журнал. 011, №1. С 3-6.

4. Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П. Использование интерактивных методов при обучении студентов стоматологического факультета // The scientific heritage, No 7 (7), 2016 p. 42-44.

5. Маслак Е.Е. с соавт. Здоровьесберегающее поведение детей в семье и профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. -44 с.

6. Здоровьесберегающее образование: современные факторы развития. [Под ред. Дворкина Н.И., Лызарь О.Г.] Изд. "Офорт" Самара, 2016. -205с.

7. Колесова Т.В., Колос Г.А., Волвенко Р.В. Анализ тестового контроля исходного уровня знаний курсантов – стоматологов // В книге: Здоровье и образование в XXI веке Научные труды VI Международной научно-практической конференции. 2005. С. 240-241.

8. Колесова Т.В., Михальченко В.Ф., Михальченко О.С., Порошин А.В. Оптимизация компетентностно-ориентированных технологий профессиональной

подготовки зубных техников по специальности «Стоматология ортопедическая»
// *Фундаментальные исследования*. - 2013. №3. Часть 2. – С. 303-306.

9. Крюкова А.В. Стоматологическое здоровье студентов // *Успехи современного естествознания*. - 2013. - № 9. - С. 54.

10. Мануйлова Э.В. Знания студентов первого курса о гигиене полости рта
// *Научное обозрение. Медицинские науки*. 2020. № 6. С. 78-82.

11. Матвеев С.В. с соавт. Применение проблемного метода обучения совместно с деловой игрой для обучения студентов стоматологического факультета // *Международный журнал экспериментального образования*. 2016. № 4-2. С. 232-234.

12. Совершенствование образовательных технологий профессиональной подготовки врачей стоматологов / Головченко С.Г. с соавт. // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 10-6. С. 1085-1088.

13. Сызранова Н.Н., Денисенко Л.Н. Внеучебная деятельность школьников здоровьесберегающей направленности // *Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке*. -2012. -Т. 14, № 4. -С. 336-337.

14. Троицкая Ю.И., Деревянченко С.П. Формирование ценностных ориентаций в процессе профессиональной подготовки студентов - стоматологов // *Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке*. 2012. Т. 14. № 4. С. 330.

15. Ягупова В.Т., Федотова Ю.М. Врач-стоматолог как исполнитель медицинских услуг // *Успехи современного естествознания*. - 2014. - № 11-3. - С. 22-26.

2.5. Проведение итоговой и промежуточной аттестации студентов по физике с использованием технологии нейронных сетей¹²

Введение

Широкое развитие информационных технологий предоставляет возможности к внедрению и успешной реализации инновационных стратегий обучения студентов вузов, а также к внедрению и успешной реализации новых процедур и механизмов проверки уровня усвоения полученных знаний, и контроля за качеством образования. Одним из таких механизмов является проведение аттестации студентов в форме тестирования с использованием информационных технологий. Так, тестирование, наряду с традиционными формами контроля, позволяет своевременно проводить диагностику уровня знаний, умений и владений материалом среди обучаемых. Тестирование позволяет получить достоверные, объективные и сопоставимые данные о результатах обучения студентов. Использование информационных технологий при проведении тестирования дает возможность дифференцировать и индивидуализировать учебный процесс, сделать его более эффективным.

Тестовая форма проведения итоговой и промежуточной аттестации студентов является удобной и времясберегающей формой контроля. Одним из положительных моментов тестирования является его непредвзятость и объективность, исключая субъективизм преподавателя и зависимость результатов от его личных критериев оценивания. Тестирование, проводимое с применением информационных технологий, позволяет полностью исключить влияние человеческого фактора на итоги аттестации.

Другим положительным моментом использования тестирования с применением информационных технологий, являются низкие временные затраты, как у обучаемого, так и у преподавателя. Также использование информационных технологий при проведении тестирования позволяет сохранять электронные базы с данными о полученных результатах, с целью их последующей обработки и анализа.

Использование информационных технологий при проведении тестирования обучающихся позволяет производить практически мгновенный подсчет результатов и выставление оценки. Благодаря этому возможно принятие неотложных мер по повышению уровня усвоения того или иного материала, а также меры по коррекции изложения нового материала. На настоящее время одними из многообещающих, в плане возможностей, информационными технологиями является технологии нейронных сетей.

Таким образом, использование тестирования при проведении итоговой и промежуточной аттестации студентов для проверки их знаний, навыков и умений по физике удобно, и позволяет провести оценку непредвзято и объективно. Внедрение информационных технологий при проведении тестирования дает возможность практически мгновенного подсчета результатов с выставлением оценки, что способствует принятию своевременных мер по

¹² Авторы раздела: Касаткина Т.И., Татьяна Е.П., Дубовицкая Т.В., Москаленко А.Г.

коррекции и повышению уровня знаний студентов. Но при всех достоинствах, одной из проблем при тестировании является проблема определения соответствия заявленной сложности того или иного теста к его реальной сложности в рамках тематики проверяемого раздела.

Постановка задачи исследования

Таким образом, можно сделать вывод, что тестовая форма контроля знаний студентов при проведении промежуточной и итоговой аттестации по физике дает возможность своевременного выявления ошибок и неполноты знаний обучаемых. К достоинствам тестовой формы контроля знаний обучаемых следует отнести:

- 1) высокий уровень дифференциации студентов по уровню усвоения знаний;
 - 2) небольшие временные затраты при проверке работ;
 - 3) возможность анализа полученных данных с использованием современных информационных технологий с возможностью последующего прогнозирования скорости и результатов обучения;
 - 4) возможность подбора индивидуальной траектории обучения [1-4].
- Современные информационные технологии предоставляют различные возможности реализации тестовой формы контроля уровня усвоения знаний обучаемых по физике в вузе. В частности, использование технологии нейронных сетей позволяет автоматизировать процесс проверки и анализа полученных данных. Рассмотрим возможности применения нейронных сетей при проведении промежуточной и итоговой аттестации студентов по физике.

Целями исследования является разработка нейронных сетей:

- 1) для определения соответствия заявленной сложности теста его реальной сложности в рамках тематики проверяемого раздела;
- 2) для автоматизации процесса контроля уровня знаний, умений и владений обучаемых.

В качестве сценария обучения нейронных сетей используются наборы вариантов, состоящих из 10 заданий, отличных по уровню сложности. Ответом сети являются значения активированных обучающимися позиций при выполнении теста в случае закрытого тестирования и определенное числовое значение при открытом тестировании.

Таким образом, студент отвечает на вопросы теста и выбранные или введенные им варианты ответов предоставляются нейронной сети в виде вектора входных данных. Нейронная сеть анализирует полученные результаты и выставляет оценку. Произведем построение соответствующих нейронных сетей.

Моделирование нейронной сети для оценки сложности задания

Применение искусственных нейронных сетей при проведении тестирования дает возможность решить проблему определения соответствия заявленной сложности теста его реальной сложности в рамках тематики проверяемого раздела. Как правило, при проведении тестирования используются задания с тремя различными уровнями сложности. Проведем моделирование нейронной сети для определения и соответствия заявленной сложности теста его

реальной сложности. В качестве нейронной сети выбрана сеть типа персептрон, достоинства применения которой для решения задач тестирования представлены в работах [5-8].

В рабочих программах дисциплины физика, представленных на сайте Воронежского государственного технического университета (ВГТУ) [9] при проверке уровня знаний студентов используется три типа заданий: задания для тестирования знаний по физике (простой уровень сложности); задания для решения стандартных задач по физике (средний уровень сложности); задания для решения прикладных задач (повышенный уровень сложности). Соответствие уровня сложности тестового задания внешнему виду ветвей персептрона представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Соответствие уровня сложности задания внешнему виду ветвей персептрона

Вид заданий	уровень сложности	Вид ветви персептрона
для тестирования знаний	простой	
для решения стандартных задач	средний	
для решения прикладных задач	повышенный	

Модель нейронной сети для одного задания представлена на рис. 1. Как правило, вариант заданий при аттестации студентов содержит 10 заданий. Соответственно нейронная сеть для варианта заданий будет состоять из десяти нейронных сетей, приведенных на рис. 1.

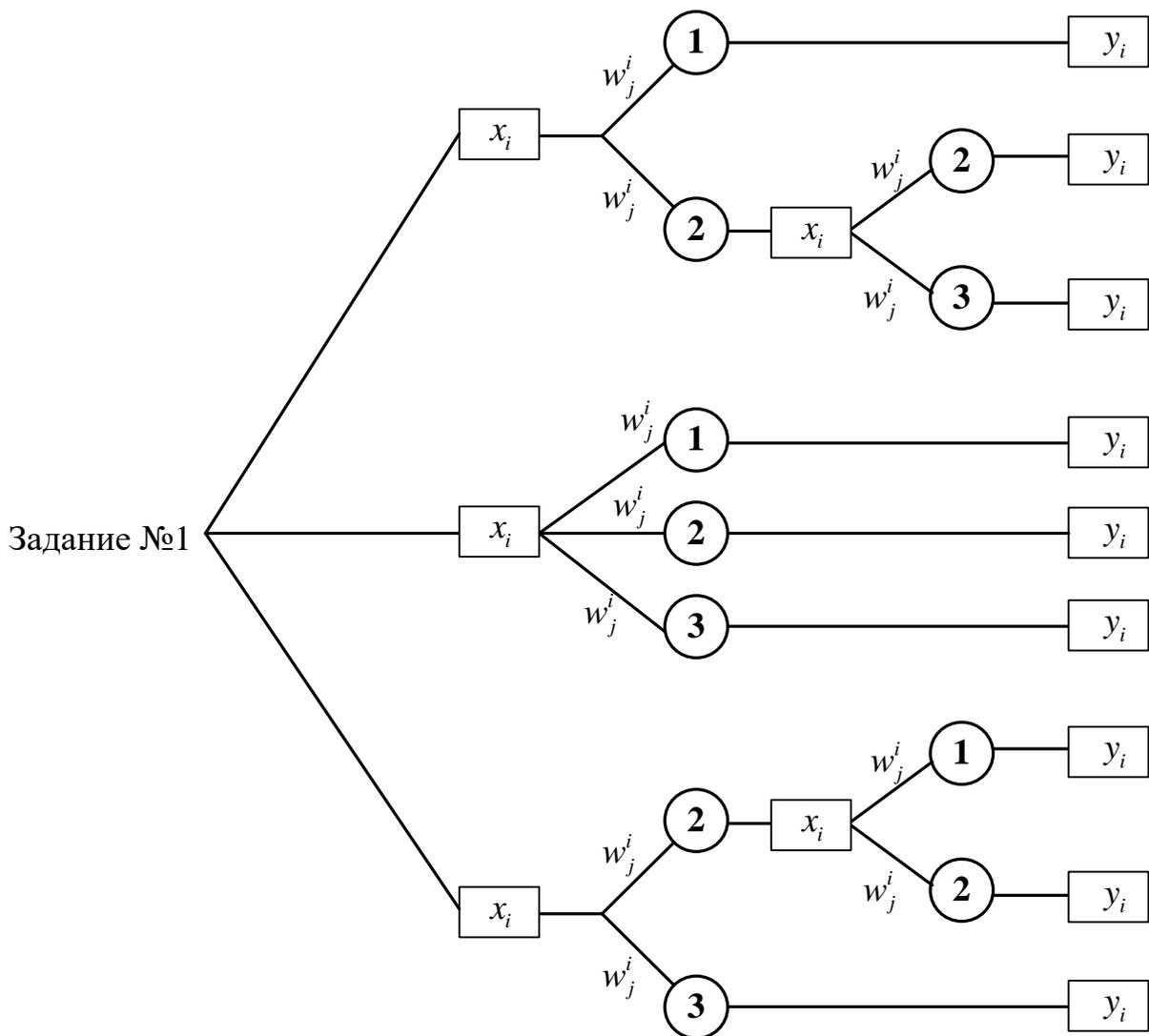


Рис. 1. Модель нейронной сети для одного задания

Обучение нейронной сети

Ответы студентов по результатам проведенного тестирования составят вектор значений, на основе которого производится обучение нейронной сети. Обучение персептрона будем производить посредством соревнования, при котором осуществляется соревновательный процесс между нейронами за активацию. При таком подходе к обучению будут модифицироваться веса нейрона-победителя [10]. Изначальное значение весов w_{ij} принимается равным нулю. После осуществляется подача вектора x_i , состоящего из 0 и 1. Формирования вектора значений x_i осуществляется на основе ответов студентов на вопросы вариантов заданий, представленного на образовательном портале ВГТУ [11]. Пример выборки данных, с образовательного портала ВГТУ, используемых для составления вектора значений x_i приведен на рис. 2.

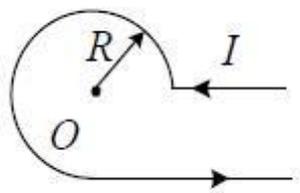
C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Lor	C	Тест	Зав	Зат	Оценка/10,0	В. 1	(Закон БСЛ/1В. 2Магнетизм	В. 3 Магнетизм-В. 4Магнитное поле	В. 5(ЭМИ-В. 6Эми-В. 7Эми-В. 8Электромагн	В. 9Электромагнит	В. 10Электромагнитные волны						
bstr	3:	16	M	16	M	43	5,25	1,00	-	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	16	M	16	M	1	4	5,67	0,00	-	0,67	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
bstr	3:	16	M	16	M	33	6,50	1,00	-	1,00	0,00	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	16	M	16	M	41	7,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	17	M	17	M	42	5,17	0,00	-	1,00	0,50	0,00	0,67	1,00	1,00	1,00	0,00
bstr	3:	17	M	17	M	1	4	5,33	1,00	0,00	1,00	0,00	0,33	0,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	24	M	24	M	1	4	3,67	1,00	0,00	1,00	-	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
bstr	3:	24	M	24	M	1	4	8,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	24	M	24	M	40	7,00	0,00	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
bstr	3:	24	M	24	M	45	6,75	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	24	M	24	M	33	5,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	27	M	27	M	36	5,33	0,00	0,00	1,00	0,33	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	1	4	5,50	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	49	7,00	0,00	-	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	40	6,00	0,00	1,00	1,00	0,00	-	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	55	6,00	0,00	0,00	0,00	1,00	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	55	5,33	0,00	0,00	1,00	0,33	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	47	6,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	1	4	6,50	0,00	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	1	4	5,67	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,67	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	1	4	5,00	-	-	1,00	1,00	-	0,00	0,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	39	9,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	28	6,33	1,00	-	1,00	0,33	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	1	4	5,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
bstr	3:	28	M	28	M	1	4	4,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00
bstr	3:	28	M	28	M	1	4	7,17	0,00	1,00	0,67	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00
							5,97	0,31	0,15	0,82	0,72	0,23	0,62	0,65	0,81	0,77	0,88

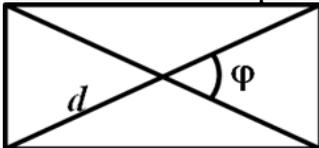
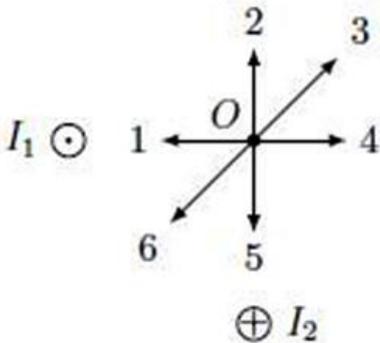
Рис. 2. Выборка данных с образовательного портала ВГУ для составления вектора значений

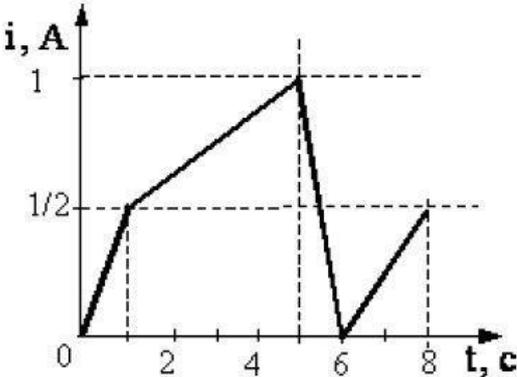
Тестирование студентов проводилось на платформе Moodle по разделу физики «Магнетизм». Вариант заданий по теме «Магнетизм» представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Вариант заданий по теме «Магнетизм»

№	Тема	Формулировка задания	Правильный ответ	Количество верных ответов для усвоения темы
1	Тема №1. Магнетизм	По сложному витку радиуса $R=0,5$ м течет ток $I=25$ А. Вычислите модуль вектора магнитной индукции B этого тока в центре витка. При проведении расчетов принять $\mu=1$, $\pi=3,14$. Ответ выразите в мкТл и округлите до целого числа.	26	2
2		Найдите индукцию магнитного поля в центре контура, имеющего вид прямоугольника, представленного на рисунке, если его диагональ $d = 10$ см,	0,18	



		<p>угол между диагоналями $\varphi = 33^\circ$ и ток в контуре $I = 6$ А. Ответ выразите в мТл.</p> 		
3		<p>По двум длинным проводникам, перпендикулярным плоскости рисунка, в противоположных направлениях проходят токи, силы которых одинаковы. Направление индукции магнитного поля, создаваемого этими токами в точке O, указывает стрелка, обозначенная цифрой: 1; 2; 3; 4; 5; 6. Выберите один ответ, указывающий направление стрелки.</p> 	3	
4	Тема №2. Магнитное поле в вакууме и веществе	<p>Выберите один или несколько верных предположений, которые были выдвинуты Ампером для объяснения явления намагничивания тел:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в отсутствие внешнего поля молекулярные токи ориентированы беспорядочным образом, вследствие чего их результирующее магнитное поле равно нулю; 2) каждый такой ток обладает магнитным моментом и создает в окружающем пространстве магнитное поле; 3) в атомах вещества циркулируют круговые токи; 4) под действием поля магнитные моменты атомов приобретают преимущественную ориентацию в одном направлении, вследствие чего магнетик намагничивается - его 	2,3,4	1

		суммарный магнитный момент становится отличным от нуля.		
5	Тема №3. Электром агнитная индукция	Катушка имеет индуктивность $L = 0,136\text{Гн}$ и сопротивление $R = 11,9\text{ Ом}$. Определите через какое время t после включения в катушке потечёт ток, равны половине установившегося. Ответ дайте в секундах.	7,92	2
6		<p>На рисунке показано изменение силы тока I в катушке индуктивности от времени t. Определите в каких промежутках времени модуль ЭДС самоиндукции принимает наименьшее значение (выберите один ответ):</p> <p>1) 2-3 с и 3-4 с; 2) 1-2 с и 2-3 с; 3) 0-1 с и 2-3 с; 4) 0-1 с и 3-4 с.</p> 	2	
7		<p>Определите чему равен магнитный поток, пронизывающий катушку, состоящую из N витков, помещенную в магнитное поле индукции B. Выберите один ответ:</p> <p>1) BS; 2) 0; 3) BSN; 4) данных условия задачи недостаточно чтобы дать ответ.</p>	3	
8	Тема №4. Электром агнитные колебани я и волны	<p>Выберите выражение, соответствующее формуле для определения логарифмического декремента затухания:</p> <p>1) $\pi R\sqrt{L/C}$; 2) $2R\sqrt{L/C}$;</p>	1	2

	3) πRLC ; 4) $2R\sqrt{C/L}$.		
9	<p>Определите чему равна частота магнитной энергии LC-контура с циклической частотой ω:</p> <p>1) 2ω; 2) $0,5\omega$; 3) 0; 4) ω.</p>	1	
10	<p>Эффект кажущегося изменения направления луча при движении наблюдателя называется:</p> <p>1) дисперсия; 2) абберация; 3) интерференция; 4) дифракция.</p>	2	

При формировании вектора значений количество элементов в векторе соответствует количеству студентов группы, число единиц – количеству правильных ответов на определенное задание, а число нулей – количеству неправильных ответов на это задание.

Принципиальный подход к обучению построенной нейронной сети представлен на рис. 3. При проведении аттестации студентов в форме тестирования по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по вариантам, состоящим из 10 заданий, требуется нейронная сеть с выходами, отвечающими оценкам: один выход – соответствующей оценке «отлично», второй – оценке «хорошо», третий выход – «удовлетворительно», четвертый выход соответствует оценке «неудовлетворительно» и количеством выходов, отвечающих числу тем в варианте задания. Для варианта, проверяющего 4 темы требуется соответственно 4 выхода. Таким образом, количество выходных нейронов нейронной сети соответствует $m=8$. Первый входной нейрон нейронной сети соответствует ответу на первое задание варианта, второй входной нейрон – на второе и т.д. Для варианта, содержащего 10 заданий, необходимо 10 нейронов. В качестве искусственной нейронной сети для решения поставленной задачи была выбрана прямонаправленная искусственная нейронная сеть с двумя скрытыми слоями. Выбор основан на анализе, представленном в работе [6]. Количество входных нейронов $n = 10$.

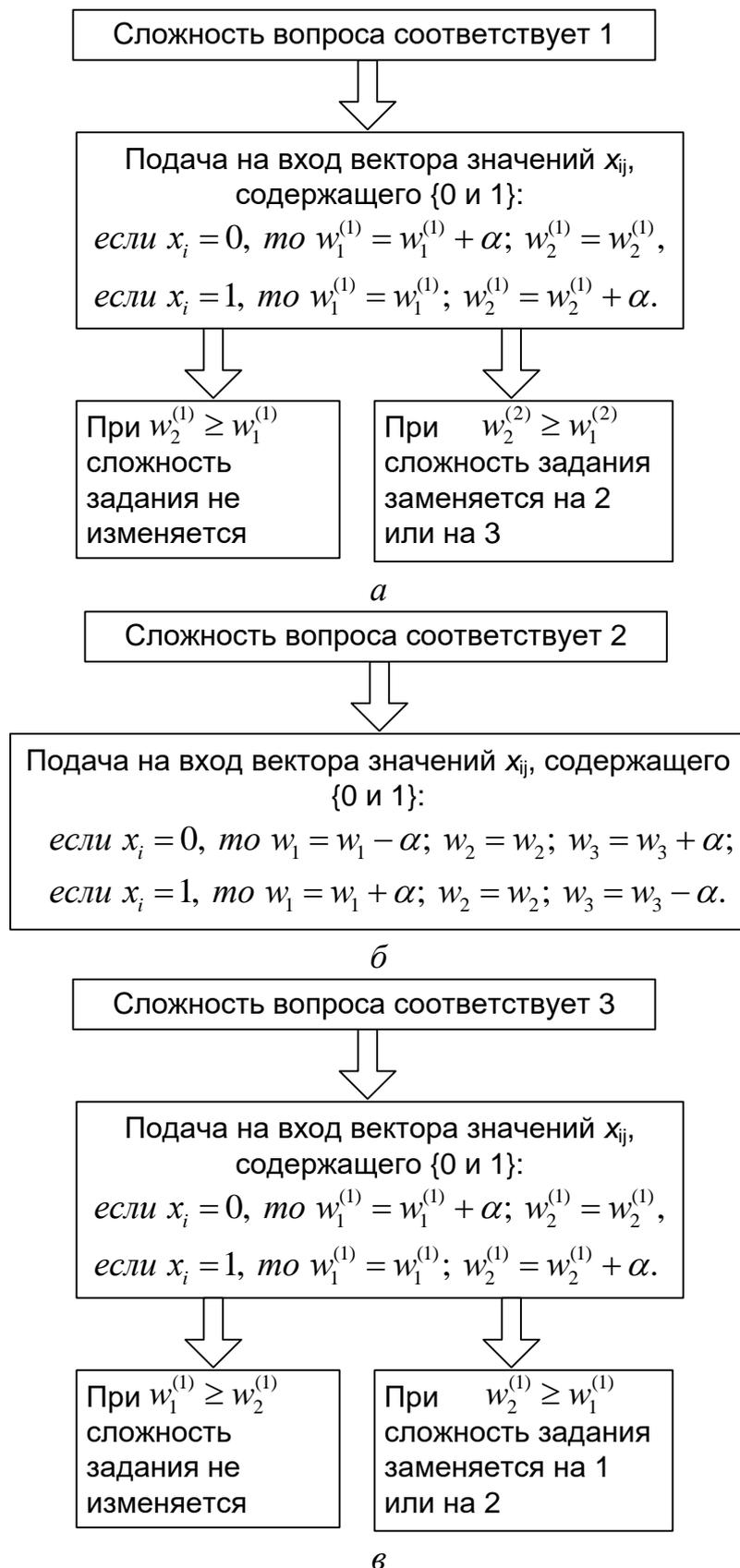


Рис. 3. Принципиальный подход к обучению нейронной сети: а – сложность вопроса соответствует 1; б - сложность вопроса соответствует 2; в - сложность вопроса соответствует 3
Моделирование нейронной сети для автоматизации проставления оценки при проведении аттестации

Для определения количества нейронов во втором (скрытом) слое нейронной сети воспользуемся формулами [10]:

$$r = \sqrt[3]{\frac{n}{m}}; \quad (1)$$

$$L_2 \geq mr^2; \quad (2)$$

где r - вспомогательный коэффициент; n - количество входных нейронов нейронной сети, m - количество выходных нейронов нейронной сети.

Для определения количества нейронов в третьем (скрытом) слое нейронной сети используется формула [10]:

$$L_3 \geq mr. \quad (3)$$

Таблица 2 – Данные, подающиеся на вход нейронной сети

№ нейрона первого входного слоя, n	Показатель значимости
1	Ответ на первое задание
2	Ответ на второе задание
...	...
10	Ответ на десятое задание

Таблица 3 – Выходные данные нейронной сети

№ нейрона первого выходного слоя, m	Выходные значения
1	Оценка «отлично»
2	Оценка «хорошо»
3	Оценка «удовлетворительно»
4	Оценка «неудовлетворительно»
5	Освоение студентом темы 1
6	Освоение студентом темы 2
7	Освоение студентом темы 3
8	Освоение студентом темы 4

При $n = 10$, $m = 8$, согласно расчетам, проведенным по формулам (1-2), число нейронов во втором (первом скрытом) слое находится в диапазоне: $L_2 \geq 10$

Для определения количества нейронов в третьем (втором скрытом) слое нейронной сети воспользуемся формулой (3) и получим: $L_3 \geq 9$. Таким образом, имеем нейронную сеть со следующей конфигурацией: 10–16–12–8. Для написания нейронной сети использовался объектно-ориентированный язык программирования C#. Фрагмент программного кода нейронной сети представлен на рисунке 4.

```

“data-types”>class Network {
Matrix[ ] weights; “comment”> // Задание матрицы весов слоя
“data-types”>int layersN; “comment”> // Задание числа слоев
“comment”> // Создаем сеть из массива количества нейронов в каждом слое
“operators”>public “functions”>Network(“data-types”>int[ ] sizes) {
“functions”>Random random = “operators”>new
“functions”>“functions”>Random(“function”>DateTime.Now.Millisecond);
layersN = sizes.Length – “const”>1; “comment”> // Запоминание числа слоев
weights = “operators”>new Matrix[layersN]; “comment”> // Создание массива
матриц
“comment”> // Создание матриц весовых коэффициентов для каждого слоя
“operators”>for (“data-types”>int k = “const”>1; k < sizes.Length; k++) {
weights[k – “const”>1] = “operators”>new “functions”>Matrix(sizes[k],
sizes[k – “const”>1], random);
}
}
“comment”> // Получаем выход сети прямого распространения
Vector “functions”>Forward(Vector input) {
Vector output; “comment”> // составляем выходной вектор
“operators”>for (“data-types”>int k = “const”>0; k < layersN; k++) {
output = “operators”>new “functions”>Vector(weights[k].n);
“comment”> // создание нового входного вектора
“operators”>for (“data-types”>int i = “const”>0 i < weights[k].n; i++) {
“data-types”>double y = “const”>0; “comment”> // неактивированный
выход нейрона
“operators”>for (“data-types”>int j = “const”>0; j < weights[k].m; j++)
y += weights[k][i, j] * input[j];
“comment”> // активация сигмоидальной функцией
output[i] = “const”>1 / (“const”>1 + Math. “functions”>Exp(-y));
“comment”> // активация гиперболическим тангенсом
“comment”> // output[i] = Math. Tanh(y);
“comment”> // активация с помощью ReLU
“comment”> // output[i] = Math.Max(0, y);
}
}
“operators”>return output;
}
}
}

```

Рис. 4. Фрагмент программного кода нейронной сети прямого распространения

На рисунке 5 представлена разработанная прямонаправленная искусственная нейронная сеть с двумя скрытыми слоями конфигурации 10–16–12–8. Коррекция коэффициентов связи на этапе настройки синоптических весов направлена по антиградиенту целевой функции [12]. Формула функции потерь (ошибки для одного обучающего параметра) для прямонаправленной искусственной нейронной сети с двумя скрытыми слоями 10–16–12–8 [10]:

$$E = \frac{\left(f \left(\sum_{j=1}^{12} w_j^{(3)} f \left(\sum_{k=1}^{16} w_k^{(2)} f \left(\sum_{l=1}^{10} w_l \cdot x_l \right) \right) \right) - d_i \right)^2}{2}; \quad (4)$$

где $f(\dots)$ – биполярная сигмоидальная функция, с помощью которой осуществляется процесс активации нейронов выходного слоя и скрытых слоев; d_i – i -я координата целевого вектора, который формируется экспертом; w – матрица весовых коэффициентов связи; x_l – l -я координата входного вектора.

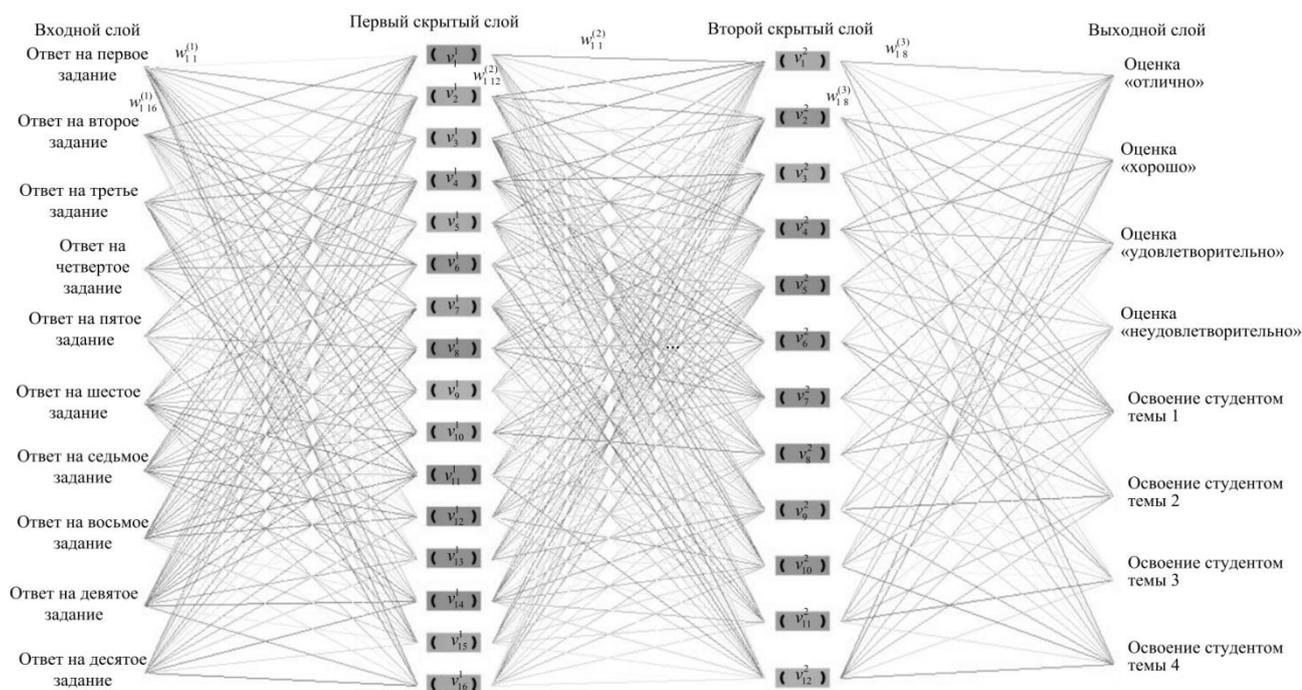


Рисунок 5. Прямонаправленная искусственная нейронная сеть с двумя скрытыми слоями конфигурации 10–16–12–8.

Заключение

В исследовании был предложен подход к решению проблемы определения и соответствия заявленной сложности того или иного теста к его реальной сложности в рамках тематики проверяемого раздела. Также в исследовании предложен подход на основе технологии нейронных сетей для автоматизации процесса контроля уровня знаний, умений и владений обучаемых.

Таким образом, в работе были достигнуты следующие результаты:

- 1) произведено моделирование нейронной сети для оценки сложности аттестационного задания;
- 2) предложен принципиальный подход к обучению нейронной сети для оценки сложности аттестационного задания;
- 3) разработана нейронная сеть для автоматизации проставления оценки при проведении тестирования по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по вариантам, состоящим из 10 заданий.

Следовательно, цели исследования реализованы.

Список источников

1. Касаткина Т.И. Математическая модель оптимизации образовательного процесса для информационно-управляющей системы / Т.И. Касаткина, Е.В. Болгова, Л.В. Россихина, Р.В. Кузьменко, Е.В. Дмитриев, А.В. Душкин // Промышленные АСУ и контроллеры. 2019. №5. С. 33-43.
2. Яльченко О.Ю. Нейросетевое моделирование образовательного процесса // О.Ю. Яльченко, Т.И. Касаткина, И.М. Голев, Р.В. Кузьменко // Актуальные проблемы деятельности подразделений УИС : Сборник материалов

Всероссийской научно-практической конференции. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. С. 152–155.

3. Яльченко О.Ю. Реализация личностно-ориентированной модели образовательного процесса на основе нейросетевой информационной системы // О.Ю. Яльченко, Т.И. Касаткина, И.М. Голев, Р.В. Кузьменко // Актуальные проблемы деятельности подразделений УИС: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. С. 155–158.

4. Яльченко О.Ю. Разработка нейросетевой интеллектуальной системы поддержки принятия решений в рамках личностно-ориентированного подхода к обучению / О.Ю. Яльченко, Т.И. Касаткина, И.М. Голев, Р.В. Кузьменко // Вестник Воронежского института ФСИН России. 2019. № 2. С. 102–112.

5. Касаткина Т.И. Математическое моделирование образовательного портала вуза с использованием нейросетевых технологий. Инновационные решения социальных, экономических и технологических проблем современного общества. Сборник научных статей по итогам круглого стола со всероссийским и международным участием № 4. М.: ООО «Конверт»; 2021:46-50.

6. Kasatkina T.I., Dushkin A.V., Pavlov V.A., Shatovkin R.R. Algorithm for predicting the evolution of series of dynamics of complex systems in solving information problems. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series. 2018;973(012035):1-13.

7. Касаткина Т.И. Математическое моделирование системы оценки уровня усвоения обучающимися материала образовательного портала вуза с использованием технологии нейронных сетей. Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2021. 9 (4): 1-12.

8. Чжоу К., Фримэн Д. Машинное обучение и безопасность. Пер с англ. А.В. Снастина. М.: ДМК Пресс; 2020. 388 с.

9. Электронный ресурс: <https://cchgeu.ru/education/programms/>

10. Гудфеллоу Я., Бенджио И., Курвилль А. Глубокое обучение. Пер. в англ. А.А. Слинкина. М.: ДМК Пресс; 2017. 652 с.

11. Электронный ресурс: <https://old.education.cchgeu.ru>

12. Белявский Г.И., Лиля В.Б., Пучков Е.В. Алгоритм и программная реализация гибридного метода обучения искусственных нейронных сетей. Программные продукты и системы. 2012;4:96-100.

3. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА

3.1. Теоретические основы проблемы обучения детей старшего дошкольного возраста пересказу текста-описания¹³

3.1.1. Проблема обучения детей 5-6 лет пересказу в психолого-педагогических исследованиях

В «Концепции дошкольного образования» отмечено, что дошкольное детство сензитивно к усвоению речи, и если определенный уровень не будет достигнут к 5-6 годам, то этот путь не может быть успешно пройден на поздних возрастных этапах. В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) дошкольного образования отмечена важность речевого развития, ребенок должен освоить связную речь, понимать на слух тексты различных жанров, что поможет ему, правильно научиться пересказывать. Проанализировав образовательные программы, такие как «От рождения до школы», «Детство», «Развитие» мы видим, что в них ставятся задачи по развитию связной речи, где ребенок в 5-6 лет должен освоить: связно, последовательно и выразительно пересказывать небольшие рассказы, сказки; рассказывать по плану и образцу. Как отмечает О. С. Ушакова дошкольный возраст – это период активного усвоения ребенком разговорного языка, становления и развития всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической. Данные стороны являются основой для формирования связной речи. При несформированности этих обязательных предпосылок, речь ребенка не сможет быть полноценной, будут затруднения при выражении своих мыслей, пересказе [9].

В дошкольный период для пересказа предлагаются различные художественные тексты, со старшей группы дети знакомятся с таким видом, как описательное произведение (рассказы, произведения устного народного творчества и др.) Описание – разновидность изложения, представляющая собой разностороннюю и систематическую характеристику объекта речи (предмет, особенности, состав) [7].

При пересказе описательного произведения у детей возникают трудности, так как описание включает в себя множество разнообразных средств выразительности: эпитеты, метафоры, сравнения. В текстах описательного вида используются чаще всего такие части речи как: прилагательные, наречия, числительные и тд. В художественной речи описания характеризуются наличием полных прилагательных, предложений с однородными членами [6].

Поэтому обучение пересказу описательных текстов должно осуществляться систематически и последовательно, по словам Ф.А. Сохина

¹³ Авторы раздела: Сергеева К.И., Киселёва Д.А., Аверина Е.И.
120

ребенок данного возраста все еще нуждается в образце для пересказа. Для этого педагог в образовательной ситуации по речевому развитию, подбирает те средства обучения, которые станут эффективными при пересказе детьми описательных текстов литературных произведений.

Дошкольный возраст – это возраст образных форм сознания, и основными средствами, которыми овладевает ребенок [11] в этот период, являются образные: сенсорные образы, символы, знаки (различные наглядные модели, схемы, планы). К 5-6 годам ребенок уже овладел сенсорными эталонами, символами, что делает возможным при обучении применять наглядную модель.

Наглядная модель повышает интерес ребенка к обучению, символическая аналогия облегчает запоминание, что необходимо для пересказа описательных рассказов. В теории мы видим, что данная модель широко известна, и в практике дошкольного образования она используется, но на данный период времени исследований по обучению детей пересказывать тексты-описания на основе наглядной модели отсутствуют. Поэтому мы считаем, что использование наглядной модели при обучении детей пересказу описательных произведений решит ряд проблем, которые присутствуют у детей старшего дошкольного возраста описываемые Алексеевой М.М. и Яшиной В.И. ранее.

Формирование правильности речи ребенка дошкольника является одной из основных задач дошкольного образования. Поэтому в дошкольных образовательных организациях проводятся образовательные ситуации по развитию речи, данная область включает в себя многообразие задач, например, такие как: воспитание звуковой культуры речи, словарная работа, формирование грамматического строя речи, ее связности при построении развернутого высказывания.

Каждый ребенок должен научиться содержательно, грамматически правильно, связно и последовательно излагать свои мысли, речь детей должна быть плавной, выразительной.

Развитие у детей дошкольного возраста связной речи рассматривается как центральная задача в современных комплексных программах «Детство» (В. И. Логинова, Т. И. Бабаева, Н. А. Ноткина и др.), «От рождения до школы» (Н.Е. Веракса, Т.С. Комарова, М.А. Васильева) [10,22].

Связная речь – смысловое развернутое высказывание, обеспечивающее общение и взаимопонимание людей [2].

Алексеева М.М. и Яшина В.И. выделяют два типа связной речи – диалог и монолог.

Диалогическая речь в большей степени ситуативна и контекстна, произвольна, свернута, мало организована. Монологическая речь представляет собой логически последовательное высказывание, продолжающееся в течение относительно длительного времени и не

рассчитанное на немедленную реакцию слушающих; выражает мысль лица, неизвестного слушателям [20].

Для монолога характерны: литературная лексика; расширение теоремы, полнота, логическая полнота; синтаксическая формальность (разветвленная система соединительных элементов); последовательность монолога обеспечивается одним говорящим.

При обучении детей построению развернутого высказывания необходимо формировать у них элементарные знания о структуре текста (начало, середина, конец). Обучение В.С. Мухина определяет, как – целенаправленное и систематическое воздействие на обучаемого с целью передачи ему знаний, умений и навыков [3]. Сам термин «текст» происходит от латинского *textus* – «связь, соединение». В энциклопедических словарях текст определяется как – сочетание предложений, связанных между собой по смыслу и грамматически [6].

И.Р. Гальперин в своих исследованиях выделяет такое определение «текст» как: «Текст – это произведение речетворческого процесса, обладающее завершенностью, объективированное в виде письменного документа, произведение, состоящее из названия (заголовка) и ряда особых единиц, объединенных разными типами лексической, грамматической, логической, стилистической связи, имеющее определенную целенаправленность и прагматическую установку» [5].

Несмотря на большое количество определений понятия "текст", за основу мы возьмем определение Т.М. Николаевой из её учебника «Лингвистика», под определением текст Николаева понимает – это полная (или относительно полная) последовательность предложений, семантически связанных друг с другом в рамках общего замысла автора. Это определение достаточно точно отражает все признаваемые большинством исследователей существенные признаки текста, а именно: смысловую целостность и структурную связность [8].

В теории и методике по развитию речи выделяются разные виды текстов, такие как: рассуждение, повествование, описание и контаминация [20]. Рассмотрим каждый более подробно согласно рисунку 1.

Структура текста-описания:

1. Обозначение объекта (его название);
2. Перечисление свойств, качеств описываемого объекта;
3. Эмоциональное отношение к объекту.

В детском саду дети описывают картинки, игрушки, предметы, интерьер, явления природы, людей [13].

Все типы речи (описание, повествование, рассуждение) требуют от говорящего владения общими умениями связной речи.

<p>Рассуждение – это текст, включающий причинно-следственные конструкции,</p>	<p>Повествование – это развитие сюжета, развертывающегося во времени</p>	<p>Контаминация – смешанные тексты</p>	<p>Описание— текст имеющий описание ряда признаков</p>
<p>• Рассуждение содержит объяснение факта, аргументируется определенной точкой зрения. В рассуждении обязательны две смысловые части: первая — то, что объясняется или доказывается; второе — само объяснение или доказательство. В рассуждениях используются различные способы выражения причинно-следственных связей: придаточные предложения с союзом - потому что; глагольные фразы; родительные существительные с предлогами (из, с, из-за); вводные слова; частица ведь и соединение без союза, а также слова: вот, например</p>	<p>• Повествование используется для рассказа о развивающихся действиях и состояниях (рассказ о фактах, событиях, состояниях и настроениях, переживаниях). Структура повествования жесткая; он требует определенной последовательности, не допускает перестановки (начало события, его развертывание и его конец). В повествовательных монологах используются средства, передающие развитие действия: глагольные формы с видом времени; лексика, обозначающая время, место, способ действия; слова для соединения предложений</p>	<p>• Контаминация (в психологии) (<i>от лат. contaminatio — смешение</i>) - ошибочное воспроизведение слов, заключающееся в объединении слогов, относящихся к разным словам, в одно слово (например, вместо слов «белок» и «виток» произносится «белток»). Подобные перестановки могут возникать не только внутри слов, но и при воспроизведении списков слов, когда слова из одного списка воспроизводятся в другом.</p>	<p>• Описание – по О.С. Ушаков — это конкретный текст, который начинается с общего тезиса, определяющего и именуемого предмет или объект; затем следует перечисление признаков, свойств, действий; описание завершается последней фразой, оценивающей тему или отношение к ней. Также операционная система Ушакова отмечает, что для описательных текстов используется радиусное сочетание, которое характеризуется тем, как назван предмет, а затем каждому признаку, как и радиусу, присваивается признак предмета</p>

Рис. 1. Виды текстов по развитию речи [17]

А.М. Бородич под пересказом подразумевает, связное выразительное воспроизведение прослушанного художественного произведения. Так же он дает пересказу такое определение – это легкая речевая деятельность [2].

В «Теории и методике по развитию речи», М.М. Алексеева и Б.И. Яшина дают такое определение: пересказ – это осмысленное воспроизведение литературного образца в устной речи [20].

Ф.А. Сохин в своей книге пишет о том, что пересказ – это творческое воспроизведение литературного образца [13].

Данные определения носят одну основную идею, о том, что пересказ – это воспроизведение литературного произведения. За основу, мы возьмем определение, написанное в «Теории и методике по развитию речи» под редакцией М.М. Алексеевой и Б.И. Яшиной, так как данное определение включает в себя основные признаки пересказа и более полно раскрывает его.

Так как для пересказа детям дается уже готовый текст, он является одним из наиболее простых видов монологического высказывания.

Существует традиционная методика обучения пересказу, предлагаемая А.М. Бородич, М.М. Алексеевой, Б.И. Яшиной. Данная методика применяется в дошкольной образовательной организации во всех возрастных группах (рисунок 2).

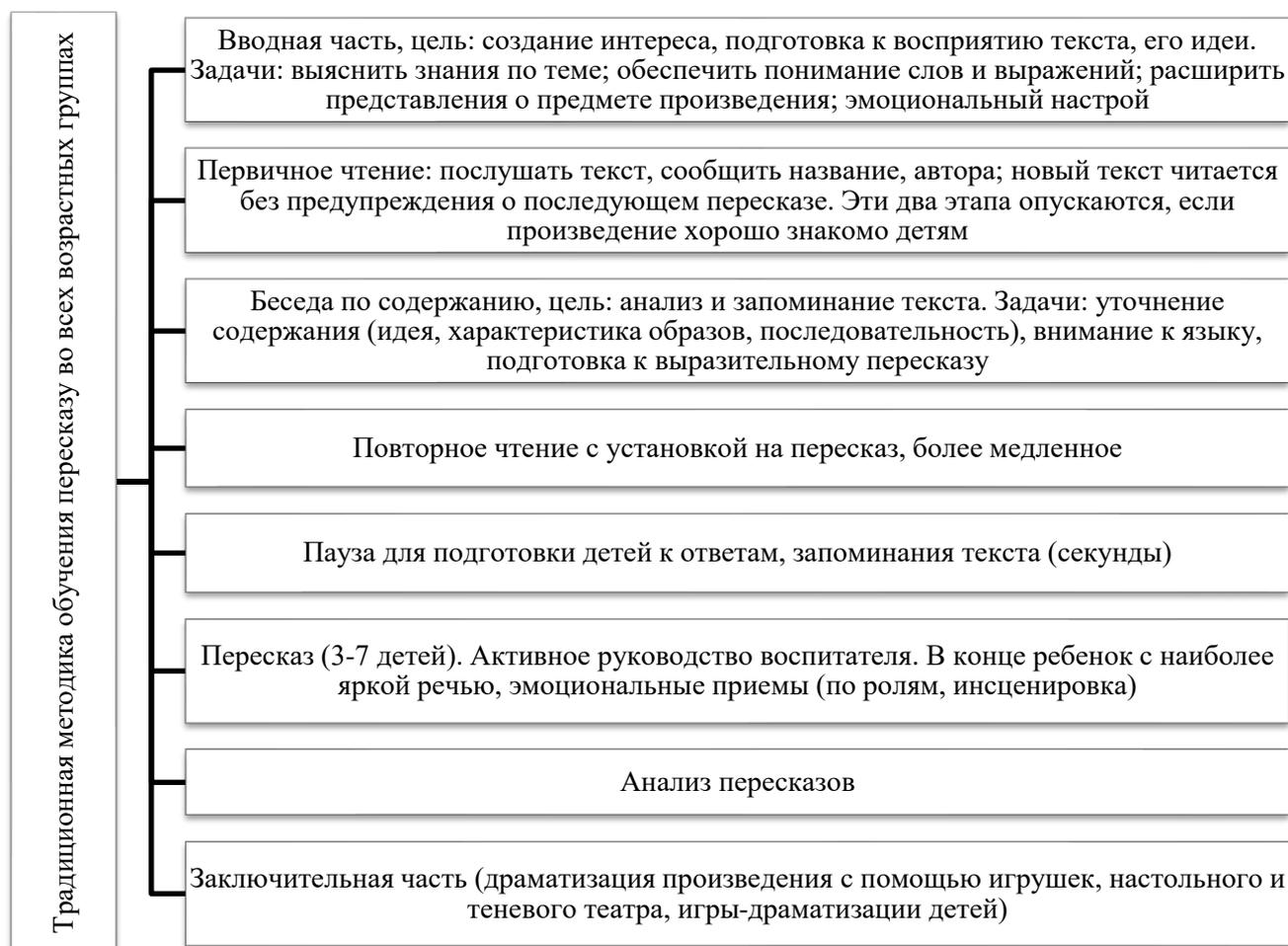


Рис. 2. Традиционная методика обучения пересказу [13]

Данную структуру мы будем использовать при проведении констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов.

Для того, чтобы выявить особенности пересказа детей, нам необходимо проанализировать:

- объем пересказа ребенка;
- наличие трех композиционных частей в пересказе (начало, середина, конец);
- грамматическая правильность: синтаксические особенности (умение строить предложение), морфологические особенности (правильно используемые формы слов в предложении), словообразование (умение образовывать новые слова);
- плавность и самостоятельность пересказа, ведь исходя из задач образовательной программы, дети 5-6 лет должны уже самостоятельно без помощи взрослого пересказывать литературный текст;
- учет лексических особенностей текста.

Все вышеперечисленные критерии являются формой и содержанием пересказа ребенка. Без данных критериев мы не сможем выявить специфику пересказывания детей на разных возрастных этапах.

Основная работа по обучению пересказу ведется в средней группе. Поэтому к 5-6 годам у ребенка уже имеются умения передавать содержание текста.

Педагоги дошкольной образовательной организации, должны создать такие условия, чтобы способствовать речевой активности ребенка и их самостоятельности [13]. Одним из главных приемов по обучению пересказу является: образец чтения произведения. Так же немаловажными приемами являются: объяснение, указания, упражнения, наглядный материал. Для связности и плавности пересказов наиболее уместен подсказ слова или фразы воспитателем. Важным компонентом в пересказе является оценка педагога. Воспитатель наиболее полно анализирует первый и второй пересказ, возможно их сравнение. Оценка должна быть тактична, возможна вариативность: «Я советую...».

В соответствии с темой нашей дипломной работы, мы остановились подробнее на пересказе текстов – описания, так как овладение детьми 5-6 лет этим типом связного высказывания затруднено по сравнению с повествованием.

На данный момент времени отсутствуют, какие-либо работы, которые описывали бы особенности умений детей пересказывать именно тексты-описания.

Одним из немаловажных факторов являются психофизиологические особенности детей – это особенности его психики, развитие, строение организма, состояние здоровья.

Для того, чтобы правильно организовать обучение по пересказу описательного произведения с детьми старшего дошкольного возраста. Мы должны учесть данные возрастных особенностей, которые мы опишем в следующем параграфе.

3.1.2. Возрастные особенности детей в контексте развития монологической речи

В дошкольный период происходят значительные изменения: развиваются психические процессы ребенка, расширяется кругозор, появляются новые знания и умения. Изменение психики, возникновение новых отношений с взрослыми и новых видов деятельности приводит к возникновению и новых форм речи, формируются связные формы высказываний. Ф.А. Сохин отмечает, что именно у детей старшего дошкольного возраста связная речь достигает высокого уровня. Дети 6 лет могут последовательно и четко составлять описательные рассказы. Однако они всё еще нуждаются в предшествующем образце воспитателя [13].

Н.Н. Поддьяков отмечает, что именно в этот период ребенок овладевает необходимыми языковыми средствами для построения связного высказывания, в том числе и пересказа художественных произведений.

Главной особенностью старшего дошкольного возраста является речевая активность ребенка. В возрасте 5-6 лет ребенок употребляет в своей речи сложноподчиненные предложения. Освоена фонетика языка. Активный словарь составляет две-три тысячи слов, а знают они примерно 14 тысяч слов. В данном возрасте дети активно используют существительные с обобщающим, а также с конкретным значением, обозначающие предметы, отдельные их части и детали, качества и свойства; прилагательные, обозначающие материал, свойства, качества, состояние предметов; широко употребляют глаголы с различными приставками и суффиксами [12]. Речь старшего дошкольника более последовательна и логична. Понимание литературных произведений выражается в том, что ребенок может сосредоточиться на большом количестве персонажей, сложном сюжете, описании [15].

Своевременное и полноценное овладение речью является одним из главных условий становления у ребенка полноценной психики и дальнейшего ее развития [1].

Г.А. Урунтаева отмечает, что в старшем дошкольном возрасте внимание ребенка становится более устойчивым. Что позволяет вести работу по обучению пересказу. Л.А. Выготский отметил, что «с самых первых дней жизни ребенка развитие его внимания происходит в среде, включающий двойной ряд стимулов, вызывающих внимание». Одним из таких стимулов является речь взрослого. Изначально взрослый при помощи речи направляет внимание ребенка, затем ребенок сам начинает пользоваться словом, как средством указания. В возрасте 5-6 лет ребенок самостоятельно начинает управлять собственным вниманием, заставляя себя сосредоточиваться на чем-либо важном и нужном, жертвуя занимательным и интересным. Поэтому при прослушивании текста с установкой на запоминание дети стараются слушать внимательно и не отвлекаться. В возрасте 5-6 лет ребенок уже пытается выделять особенности, анализировать, обобщать, делать свои выводы.

Такие психологи как Л.А. Венгер и В.С. Мухина главной особенностью восприятия старшего дошкольника определяют – осмысленность. Аргументируют они это тем, что: происходит включение наглядно-образного мышления, поэтому восприятие сливается с пониманием, определением значения воспринимаемой информации. Так же данные авторы говорят о том, что совершенствуется слуховое восприятие речи, именно в возрасте 5-6 лет [3].

Следующей особенностью детей данного возраста является развитие произвольной памяти. Первоначально память носит произвольный характер – в дошкольном возрасте дети обычно не ставят перед собой задачу что-либо запомнить. Дети запоминают лучше всего, то, что у них вызывает интерес. На этапе первого прочтения мы не даем установку на запоминание, так как по определению Л.А. Венгера, запоминание – это процесс памяти, в результате которого происходит закрепление прошлого опыта. Для того, чтобы запомнить, ребенку необходимо больше информации о тексте. Поэтому в структуре по обучению пересказу, после прочтения мы с детьми проводим беседу о

прочитанном, обсуждаем главные особенности текста. А только уже после обсуждения мы вновь читаем текст. Получив информацию и поняв произведение, ребенок получил опыт. Данный опыт он сможет в дальнейшем запомнить и пересказать. Так же у детей старшего дошкольного возраста развита образная память, они лучше удерживают в памяти конкретные лица, предметы и события, чем определения, описания, объяснения.

Задача педагога на этапе обучения пересказу замотивировать ребенка, так, чтобы ему стало интересно запомнить прочитанное произведение.

Требования к предпочтению литературных произведений для детского чтения, описаны в работах О.И. Соловьевой, В.М. Федяевской, Н.С. Карпинской, Л.М. Гурович.

Для того, чтобы прослушать текст, понять основное содержание, запомнить последовательность, осмысленно и связно пересказать ребенок использует разные психические процессы, но главным из них является мышление. Развитие мышления детей старшего дошкольного возраста обусловлено развитием речи, а именно появлением «внутренней речи», которая, по мнению Л.С. Выготского, является основным средством мышления человека. Возникновение «внутренней» речи говорит о высоком умственном развитии ребенка, о том, что ребенок может оторваться от конкретного случая, который воспринимает в данный момент, и в состоянии обдумать во внутреннем плане его решение.

Мышление ребенка 5-6 лет является наглядно – образным, которое обусловлено внутренними ориентировочными действиями с образами. Воспринимая то или иное литературное произведение, ребенок представляет сказанное в образах, в уме [3].

Ребенок 5-6 лет уже понимает и воспринимает речь взрослого. Дети данного возраста в логической последовательности выстраивают свои высказывания. На этапе обсуждения текста, дети задают вопросы, которые помогают им запомнить произведение. Ведь пересказ – это осмысленное воспроизведение [20]. Для того, что пересказать, ребенку необходимо понять. И дети 5-6 лет как доказано психологами могут это сделать.

Так же в старшем дошкольном возрасте немаловажной особенностью является развитие речедвигательного аппарата. В возрасте 6 лет речедвигательный аппарат ребенка развивается и совершенствуется, он говорит все чище и свободнее. С развитием мозга, тех его областей, от которых идут команды на речевые мышцы, у ребенка развивается свободное владение мускулатурой речевого аппарата. Хорошо развитые мышцы речевого аппарата помогают ребенку пересказать литературное произведение выразительно и связно.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что, на качество и особенность пересказа влияют: особенности восприятия, понимания художественного произведения, развитие памяти, мышления ребенка.

Исходя из психолого-педагогической литературы, мы можем констатировать, что дети старшего дошкольного возраста готовы к пересказу описательного произведения. Но для этого необходимо специальное обучение, об этом подробнее в следующем параграфе.

3.1.3. Характеристика наглядной модели как средства обучения детей 5-6 лет пересказу текста-описания

Как мы говорили ранее, пересказывая, дети всё еще нуждаются в помощи воспитателя. Пересказывая, они пропускают описательные элементы, наблюдаются неоправданные паузы, что делает пересказы детей не связными и не последовательными. Для того, чтобы избежать данных проблем, и решить все речевые задачи в методике развития речи воспитатели дошкольных образовательных организаций используют разные средства обучения, такие как: речевой образец, повторное проговаривание, объяснение, указания, оценка детской речи, вопросы, наглядные модели и т.д. [20].

В.М. Полонский под средствами обучения понимает – все объекты или процессы, которые служат источником учебной информации и инструментом (средством), для усвоения содержания учебного материала, развития и восприятия учащихся [11].

Из всех вышеперечисленных средств обучения пересказу, мы считаем, что наглядная модель является одним из самых эффективных средств обучения детей 5-6 лет пересказу текстов – описания.

Понятие модель можно рассматривать в трех аспектах: философском, педагогическом и психологическом.

Так в философии, под моделью понимается – мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает новую информацию об этом объекте [19].

В педагогике наглядное моделирование трактуется неоднозначно: как средство обучения и управления познавательной деятельностью, как принцип обучения и как метод обучения. В рамках темы нашей дипломной работы рассмотрим наглядное моделирование как средство обучения. Далее на рисунке 3 представим исследования знаменитых ученых о моделировании.

Моделирование рассматривается как совместная деятельность воспитателя и детей. Цель моделирования – обеспечить успешное освоение детьми знаний об

особенностях объектов природы и окружении человека, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними. Наглядная модель дает возможность создать образ наиболее существенных сторон объекта и отвлечься от несущественных в данном конкретном случае.

К.Д. Ушинский	<ul style="list-style-type: none"> • Он говорил о том, что наглядность выступает как средство развития способностей и духовных сил [10]
К.Д. Ушинский	<ul style="list-style-type: none"> • Наглядное моделирование – это такое средство обучения, которое строится не на отвлеченных представлениях и словах, а на конкретных образах, непосредственно воспринятых ребенком. Сущность наглядного обучения он рассматривает в том, чтобы с помощью наглядных пособий или реальных предметов содействовать образованию четкого и ясного представления о предметах и явлениях, выявлению связей между предметами и явлениями, образованию определенного обобщения [18]
Л.А. Венгер, В.С. Мухина	<ul style="list-style-type: none"> • Дают такое четкое понятие наглядной модели – это особые виды изображений, в которых связи и отношения между предметами и явлениями передаются при помощи определенного пространственного расположения их заместителей (схемы, чертежи, диаграммы и т.п.) [3]
.Б. Эльконин, Л.А. Венгер, Н.А. Ветлугина, Н.Н.Поддьяков	<ul style="list-style-type: none"> • Заключается он в том, что мышление ребенка развивают с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной для него форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта [4]
А.П. Усова	<ul style="list-style-type: none"> • С помощью наглядных моделей ребенок материализует логические, пространственные, временные отношения. Для моделирования этих отношений ребенок может использовать условно-символические изображения, и даже несложные графические схемы. Наглядные модели, в которых воспроизводятся существенные связи и отношения предметов и событий, являются важнейшим средством развития способностей ребенка и важнейшим условием формирования внутреннего, идеального плана мыслительной деятельности [16]

Рис. 3. Исследования ученых

По мере осознания детьми способа замещения признаков, связей между реальными объектами, их моделями становится возможным привлекать детей к совместному с воспитателем, а затем и к самостоятельному моделированию. Существует три вида моделей (рисунок 4) [9].



Рис. 4. Виды моделей

Наглядные модели многофункциональны. На базе моделей можно создать разнообразные дидактические игры. Продумывая разнообразные модели вместе с детьми, необходимо придерживаться следующих требований (рисунок 5)

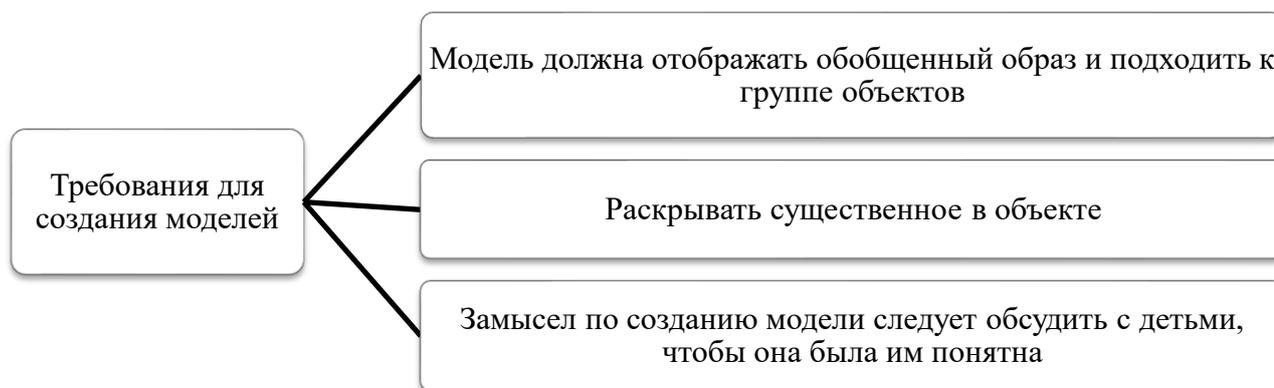


Рис. 5. Требования для создания моделей

В дошкольных учреждениях в основном задействован только один вид памяти у детей – вербальный. Использование наглядных моделей – это попытка задействовать для решения познавательных и речевых задач зрительную, двигательную, ассоциативную память.

Научные исследования и практика подтверждают, что именно наглядные модели являются формой подчеркивания и очерчивания отношений, доступной дошкольникам.

Актуальность использования наглядного моделирования в работе с детьми состоит в следующем (рисунок 6).

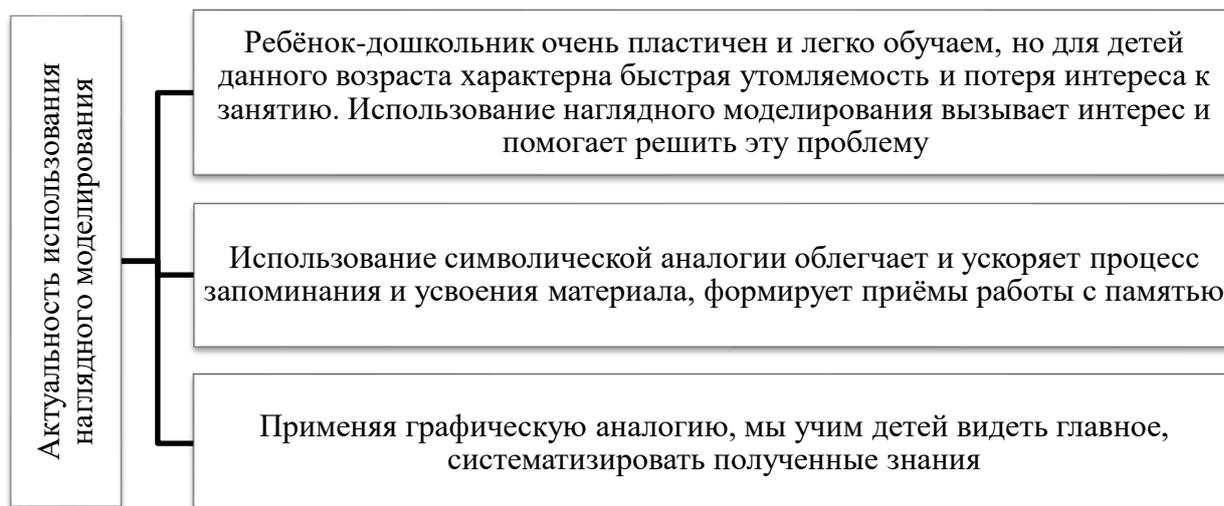


Рис. 6. Актуальность использования наглядного моделирования в работе с детьми

Л.С. Выготский отмечал важность создания плана высказывания как «последовательного размещения в предварительной схеме конкретных элементов» [16]. А.М. Леушина и С.Л. Рубинштейн считали, что наглядность является одним из факторов, влияющих на процесс становления связной речи [3].

Л.А. Венгер отмечал, что у дошкольников можно сформировать умение связно пересказать текст на основе обучения составлению его плана. В качестве плана он предлагал использовать наглядную модель, фиксирующую последовательность существенных частей текста.

В своих исследованиях Л.А. Венгер, выделяет 3 этапа работы по моделированию:

1. Обучение детей принципу замещения;
2. Совместное создание модели взрослого и ребенка;
3. Самостоятельное моделирование ребенка.

После проведения последнего этапа по моделированию, Л.А. Венгер выдвинул такое предположение, что «Самостоятельное построение моделей приведет к переходу действий моделирования во внутренний план». То есть если ребенок уже обучился методу моделирования, при последующих его пересказах, у ребенка появится умение использовать модельные представления при пересказе услышанного в уме.

Многие методы дошкольного образования основаны на использовании наглядных моделей. Наглядные модели, также используются Т.А. Ткаченко. Она разработала схемы для составления описательных рассказов по теме: посуда, игрушки, фрукты и овощи, птицы, профессии, одежда, время года, животные. Данные схемы отражают структуру описательного рассказа. Схема разделена на 6 квадратов, в каждом квадрате нарисован признак для описания, например,

последовательность описания игрушки: цвет, форма, величина, материал, части, действия с игрушкой [14].

Полянская Т.Б. «Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста», дает характеристику». Автор в своем пособии предлагает введение моделей в обучение детей рассказу со 2-ой младшей группы. Она предлагает подробные конспекты занятий и мнемотехнические схемы, которые помогут в обучении детей рассказыванию. Данное пособие можно использовать, как и при пересказе литературного произведения.

Многие ученые говорят о том, что использование в педагогической практике средств наглядности имеет важное значение для повышения качества обучения.

При пересказе текстов - описания дети нуждаются в наглядности и так же прибегают к помощи взрослого. Для того, чтобы избежать данных недочетов, мы выбрали такое средство как наглядная модель. Ведь именно она выступает опорой, которая помогает ребенку видеть план своего пересказа.

На основе всего вышесказанного можно сделать следующий вывод: наглядная модель является необходимым средством развития умений пересказывать тексты-описания детей старшего дошкольного возраста.

В ходе теоретического анализа психолого-педагогической литературы, мы выявили, что все авторы выделяют общую особенность определения пересказ – это воспроизведение литературного произведения. За основу мы брали определение пересказ написанное в «Теории и методике по развитию речи» под редакцией М.М. Алексеевой и Б.И. Яшиной. Обучение пересказу занимает одно из ведущих мест в системе формирования связной речи ребенка. Роль пересказов высоко оценивалась в классической педагогике, общей и специальной дошкольной педагогике.

Существует традиционная система обучения пересказу, включающая многообразие методов и приемов, требования к отбору произведений и пересказам самих детей, типовая структура НОД. Как установлено исследователями, дети 5 – 6 лет способны в условиях педагогического руководства воспринимать произведение, передавать последовательность события.

Исходя из анализа литературных источников, Ф.А. Сохин отмечает, что дети старшего дошкольного возраста связно и последовательно без помощи взрослого могут пересказывать содержание рассказа или сказки. Что противоречит информации, которую позже описывают Алексеева и Яшина в теории и методике по развитию речи. Они отмечают, что ребенок

самостоятельно затрудняется освоить пересказ художественных текстов, пересказывают дети с существенными пропусками.

Одним из эффективных средств обучения детей пересказу является использование наглядной модели. Многие педагоги и психологи (А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин, Л.А. Венгер, П.Я. Гальперин и др.) подчеркивают важность использования моделирования в работе с детьми дошкольного возраста. Ведь именно данное средство облегчает запоминание, дает план пересказа.

Что бы создать благоприятные условия для обучения детей пересказу текстов – описания, необходимо выявить специфику пересказывания детей и основывая на данную специфику, выстроить систему обучения в соответствии с возможностями детей и использовать наглядные модели.

Список источников

1. Болотина Л.Р., Баранов СП., Комарова Т.С. Дошкольная педагогика. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академический Проект; Культура, 2005. – 240 с.
2. Бородич М.А. Методика развития речи детей: Учебн. Пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Дошкол. Педагогика и психология». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1981. – 255 с., ил.
3. Венгер Л.А., Мухина В.С. Психология. – М.: Просвещение, 1988. – 336с.
4. Выготский Л.С. Мышление и речь. Собр. соч. Т. 2. – М., 1982. – 370 с.
5. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. Изд. 4-е, стереотипное. — М: КомКнига, 2006. — 144 с.
6. Жеребило Т.В. Словарь лингвистических терминов. Изд. 5-е, испр. и доп. –Назрань: ООО «Пилигрим», 2010. – 486 с.
7. Кожина М.Н., Дускаева Л.Р., Салимовский В.А. Стилистика русского языка. Учебник. – М.: Флинта: Наука, 2008. – 464 с.
8. Николаева Т.М. Лингвистика текста и проблемы общей лингвистики. Серия языка и литературы. Том 36 - №4 - 1977.
9. Парамонова, Л.А. Воспитание и обучение детей шестого года жизни : книга для воспитателя детского сада / Л.А. Парамонова, О.С. Ушакова. – Москва : Просвещение, 1987. – 160 с.
10. Педагогическая теория Иоганна Генриха Песталоцци. Н.А.Константинов, Е.Н.Медынский, М.Ф.Шабаева, "История педагогики" "Просвещение", Москва, 1982 г.
11. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике. – М.: Высшая школа, 2004. – 512 с.

12. Психология человека от рождения до смерти. А.А. Реана - СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. - 656 с.
13. Развитие речи детей дошкольного возраста: Пособие для воспитателя детского сада/ В.И. Логинова, А.И. Максаков, М.И. Попова и др.; Под ред Ф.А. Сохина. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1984. – 223 с., ил.
14. Ткаченко Т.А. Схемы для составления дошкольниками описательных и сравнительных рассказов. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001. – 16 с.
15. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология. – М.: Академия, 2001. – 336 с.
16. Усова А. П. Обучение в детском саду / под ред. действит. чл. АПН СССР А. В. Запорожца. – 3-е изд., испр. – М. : Просвещение, 1981. – 175, [1] с. – Библиогр.: с. 172-174.
17. Ушакова О.С., Струнина Е.М. Методика развития речи детей дошкольного возраста. – М.: ВЛАДОС, 2004. – 288 с.
18. Ушинский К.Д. Работы по педагогике и образованию. Режим доступа - <http://www.biografia.ru/ushinskiy> (дата обращения: 17.02.16)
19. Штофф В.А. Моделирование и философия. – М.: Наука, 1966. – 302 с.
20. Яшина В.И., Алексеева М.М. Теория и методика развития речи детей. – М.: Академия, 2013. – 448 с.

3.2. Теоретико-методологические основы развития у учащихся старших классов через творческую деятельность пространственно-временных представлений¹⁴

Проблема творчества стала сегодня наиболее актуальной, ведь именно творческие люди создают нечто новое, неповторимое во всех сферах человеческой деятельности. Развитие творчества учащихся в процессе школьной жизни и высшего образования в вузе приобретает одно из важнейших значений. Слово «творчество» в последние десятилетия сочетается с многими словами, наиболее употребляемые специалистами различных отраслей. Но, как показывает практика, она не всегда используется правильно. Очевидно, что проблема развития творческих способностей учащихся не может быть решена без четкого понимания понятия творчества. Одним из первых авторов теории творчества был С.О. Грузенберг [2]. Но даже он сам затруднялся назвать свою теорию научной. С его точки зрения, это был скорее сборник отдельных фактов и случайных эмпирических данных, взятых из физиологии нервной системы, невропатологии, литературы, искусства и так далее. Этот сборник дополнялся также отдельными фрагментами автобиографий и самонаблюдений, известных авторов. Бурное развитие естественных и математических наук, повлекшее за собой развитие техники (например, в период промышленной революции в Европе), явило миру факты подлинного творчества в этой сфере человеческой деятельности [1].

Произведения техники и технологий уже настолько повлияли на жизнь и сознание людей, что не могли не привлечь внимание тех, кто считал, что творчество свойственно только гуманитарной сфере. В этом смысле вслед за работами, посвященными исследованию творчества в области искусства, литературы и других социально-гуманитарных областей, появились работы, авторы которых пытаются систематизировать, понять и объяснить декларируемые жизнью процессы научно-технического творчества.

Особое внимание к творческой деятельности человека в области науки и техники появилось после запуска в октябре 1957 г. первого искусственного спутника Земли, а впоследствии и полета в апреле 1961 г. первого космонавта. Эти практические достижения людей стали, ценным подтверждением возможностей их творческих способностей, побуждая к более активным поискам, направленным на раскрытие самого механизма творчества.

В настоящее время понятие творчества является категорией различных наук: философии, психологии, педагогики и других. Только благодаря творческой деятельности людей возможно развитие науки, техники, искусства, образования, государства и всего остального. Именно через творчество возможен любой прогресс. Развивать познавательный интерес, воспитывать заинтересованность учебным занятием: от интереса к удивлению, от него к активной заинтересованности стремление узнать больше, а от них – к крепким знаниям и научному поиску.

¹⁴ Авторы раздела: Кадеева О.Е., Сырицына В.Н., Герасимов С.Д.

Поэтому изучение физики является важным средством познания, всестороннего развития учащихся, формирования у них научного мировоззрения (пространственно-временных представлений). Одной из приоритетных задач учителя является реализация действенных идей взаимодействия человека – природы – общества, которая затрагивает аспекты [9]:

- изменение значения физических методов для формирования научного мировоззрения, пространственно-временных представлений и современной картины мира;

- построение истории развития теоретических разработок как научных основ создания перспективных практических устройств и современного производства;

- подробное исследование развития общества по состоянию окружающей среды, включающее в себя природные ресурсы, природные ресурсы; формирование экологической культуры человека, научно обоснованного отношения к природе как высшей и общечеловеческой ценности;

- охват учащихся не только практическими группами, которые используются в овладении специальностью, но и средствами поиска и использования информации из разных источников, мотивации к самообразованию, развития кругозора, познавательного интереса, интеллектуальных способностей.

В целях проведения активной познавательной деятельности учащихся перед учителем можно применять методы самостоятельной работы учащихся. Преимущество в них включает поиск дополнительных данных для накопления сообщений, решения физических задач на основе фактологического материала практического и экологического содержания, исследовательские классные и домашние работы, период интерактивного межпредметного характера, создание презентаций. Повышение результативности урока увлекательного активного вовлечения учащихся в учебный процесс, создание у них приемов исследовательски-познавательной деятельности. Мотивированность учебной деятельности, понимание значения научных знаний в различных сферах деятельности человека, комплексное использование современных информационных технологий, разнообразие методов и форм обучения (лекции, семинары, научная конференция, обсуждение, игровые и интерактивные методы, внеклассные мероприятия и тому подобное) для развития познавательного интереса для получения новых знаний и творческих способностей школьников. В последнее время в практике и в теории обучения возникает особая проблема повышения квалификации. Значительные успехи в совершенствовании уроков достигнуты в передовом педагогическом опыте. Передовой педагогический опыт отличается разнообразием предлагаемых методов, приемов и форм организации обучения [3].

Показатель современной эффективности урока обучающей активности для всех учащихся. Эффективность учебного процесса по физике определяет характер деятельности учащихся на уроке. В исключительных случаях на любом уроке на первом плане выделяются три компонента: актуализация опорных

знаний; формирование новых знаний и (или) действий; обучение применению знаний и умений на практике. Такая трехкомпонентная дидактическая структура характерна для уроков всех типов; следовательно, она носит инвариантный (неизменный) характер и является предметом рассмотрения, в том числе физики.

Главный компонент урока – учебный материал. Конкретно он часто встречается с привлечением частных лиц, приемов и средств обучения. Для физики характерно широкое применение в обучении физического эксперимента в различных формах – демонстрационного, фронтальных лабораторных работ, практикумов, решения экспериментальных задач, что требует от учащихся практического применения в обучении физике знаний по математике и другим предметам. Таким образом, составляется методика обучения физике вместе с ней и методической подструктурой уроков разных типов. Методическая подструктура опирается на названный инвариант структуры любого урока. Выбор методов урока не может быть публичным. Можно выбрать несколько вариантов выбора для выбора методов обучения: вытекающие из них соображения и обоснованность выводов; содержание и развитие мировой науки вообще и предмета темы в частности; цель и задача обучения [3]: обучающие возможности учащихся (возрастные, уровень подготовленности, особенности коллектива группы); внешние условия (географические, санитарно-гигиенические, производственное свита); возможности управления (опыт, уровень подготовленности, знание типичных ситуаций процесса обучения).

Содержание обучения, его цели и задачи, методы обучения реализуются в организационных формах обучения. Форма обучения означает способ организации обучения. Кроме урочной формы организации учебного процесса, возникновения и других форм: лекции, семинары, практикумы, консультации, факультативы, рефераты, курсовые и дипломные работы, учебная и производственная практика.

Учебный процесс должен быть организован таким образом, чтобы обеспечить максимальную активность учащихся на уроках физики, научить детей анализировать, систематизировать, применять знания в жизненных ситуациях, стимулировать учащихся к самообразованию, творчеству.

Для достижения этого нужно [8]:

- использование различных форм, методов, приемов организации учебного процесса с учетом способностей обучающихся;
- дифференциация знаний с учетом возрастной категории и уровня усвоения физического материала;
- повышение мотивации и стимулирование учебной деятельности за счет предложения проблемных ситуаций и задач в соответствии с интересами учащихся определенного возраста;
- развитие самостоятельного мышления учащихся, способности к самореализации и самообразованию;
- развитие коммуникативных навыков.

Для достижения цели при решении задач требуется:

- чтобы учащийся усвоил материал, его необходимо повторять, возвращаться к нему снова и снова – многократное повторение;
- выделить главное в абзаце, разделе, теме, курсе;
- связь с другими науками, позволяющая комплексно подойти к изучению физики;
- самостоятельная работа учащихся;
- ежедневный опрос, обеспечивающий систематическое обучение.

На каждом уроке опираться на следующие составляющие:

- обеспечение контакта с классом и с каждым учеником на основе равноправных отношений;
- учет индивидуальных психологических особенностей учащихся;
- формирование навыков использования физической терминологии о пространстве и времени;
- организация поисковой работы, направленной на формирование творческого мышления и научного мировоззрения в области пространственно-временных представлений;
- учет современных тенденций развития физического образования;
- эмоциональная насыщенность урока;
- подача нового эмоционально окрашенного материала;
- создавать ситуации, постоянно интересующие учащихся к учебному материалу, в частности, к изучаемым объектам;
- поддерживать интерес к теме;
- учет особенностей учащихся с образным мышлением о пространстве и времени.

Результативность достигается:

- созданием условий для развития интеллектуальных возможностей учащихся;
- обеспечением психологического комфорта;
- созданием ситуации успеха в определенных условиях;
- созданием условий для избавления ребенка от страха, напряжения;
- созданием положительного настроения обучения.

Главная задача учителя состоит в том, чтобы организовать и управлять деятельностью учащихся, а также создать условия, в которых каждый ученик хотел бы и мог осуществлять эту деятельность наиболее эффективно. Учитель прекрасно понимает, что обучение знаниям, умениям и навыкам не является самоцелью, а лишь средством воспитания, методом воспитания. Научиться жить творчески означает овладеть эстетическим отношением к жизни, способствовать формированию личности, развитию своих творческих способностей, выявлению талантов, дарований, поиску смысла жизни, принятию правильного жизненного решения, развитию потребности в самопознании, самореализации в различных видах творческой деятельности.

Каждый ученик уникален. Это требует от преподавателя уникального подхода к каждому, разнообразия методов, приемов, способов работы. Ученик

должен не только слушать и думать, но и что-то делать. Мысль должна отражаться в деятельности, только тогда не будет равнодушия и невнимательности к уроку. Поэтому к уроку на новую тему можно предложить самостоятельно решить отдельные вопросы, дать 2-3 учащимся конкретные задания на новую тему. Помочь изучить проблему, предоставить план, согласно которому необходимо подготовиться к реагированию, список литературы, назначить консультантов; всем остальным учащимся предлагается найти интересные вопросы по изучаемой теме. Таким образом, при подготовке к уроку и на самом уроке создается атмосфера здорового соревнования, что способствует росту интереса к физике и стремления к получению знаний, к расширению знаний по данной теме. Самостоятельность является важным и необходимым звеном перехода учащегося от познавательной деятельности к творческой деятельности. В ходе изучения данного курса учащиеся должны понимать, что вообще изучает физика.

Согласно опросу, около 82% школьников понимают важность изучения физики и хотят освоить ее основные законы и понятия. Но отсутствие наглядности, трудности в решении физических задач не позволяют им полностью реализовать себя. Поэтому необходимо стремиться применять различные формы, методы и приемы, позволяющие активизировать учебную деятельность учащихся на уроках физики и во внеурочное время, эффективно развивать их творческие способности и научное мировоззрение в области пространственно-временных представлений [6].

Способы пробуждения и развития познавательных интересов школьников, создание увлекательной ситуации на уроке физики – основная цель учителя. Рассмотрим вопрос требований, которым должен отвечать интересный материал, чтобы его использование дало прочный обучающий эффект. Интересный материал должен привлекать внимание ученика к постановке вопроса и направлять мнение на поиск ответа. Иногда, чтобы ответить на вопрос, содержащийся в тексте, интересном материале необходимо обладать достаточно обширными знаниями. Это стимулирует учащихся к чтению дополнительной литературы, самостоятельному поиску ответов вне учебника. При использовании интересного материала необходимо учитывать возрастные особенности учащихся и уровень их интеллектуального развития. При выборе того или иного материала учитель должен учитывать увлечения и интересы учащихся. Использование азарта требует минимум времени, но должно добавить уроку яркий и эмоциональный момент. Сообщение учащимся фактов, привлекающих внимание своей неожиданностью, странностью, несоответствием предыдущим представлениям. Поскольку творчество развивается в процессе деятельности, необходимо развивать и совершенствовать различные виды творческих задач. Поэтому при организации урока физики на этапе мотивации учебной деятельности учащихся следует использовать различные средства активизации познавательной деятельности, в том числе: отрывки из рассказов, сказок, стихотворений, кроссвордов, загадок и упражнений, а также использовать следующие виды работы: решение физических задач; решение задач по экологическому содержанию; решение качественных задач;

использование экспериментальных исследований; межпредметных связей; уровня дифференциации на уроках физики; применение на уроках физики информационно-коммуникационных технологий; внеурочной деятельности.

В настоящее время новые программы и новые учебные пособия включают в себя в большей степени, чем прежде, методологический элемент, что должно способствовать целенаправленному формированию у учащихся научного мировоззрения при изучении ими физики. Естественно, возникает вопрос о том, насколько такое изменение программ и учебных пособий фактически достигает цели. Результаты экспериментального исследования показывают, что в процессе преподавания учителя физики больше внимания уделяют научным вопросам. Учащиеся стали лучше представлять себе, какие экспериментальные факты положены в основу теории, какие законы, принципы, понятия и модели лежат в ее основе, что является логическим следствием этой теории, и какие технические приложения теоретических следствий используются в научной практике. При определении основных форм и путей реализации принципов самораскрытия творчества и научных способностей у учащихся в преподавании физики в средней школе необходимо прежде всего иметь в виду одно новое явление, которое тоже принадлежит к числу важных результатов научного подхода: превращение науки в непосредственную производительную силу.

Динамизм, присущий современному развитию цивилизации, рост социальной роли личности, гуманизация и демократизация общества, интеллектуализация труда, стремительное изменение техники и технологии во всем мире – все это требует трансформации системы образования. В условиях радикальных образовательных реформ на первый план выходит формирование не только традиционных знаний и умений, но и развитие мышления, творческих и исследовательских способностей.

Основная задача учителя – научить учащихся самостоятельно приобретать знания. Наилучших результатов достигает тот педагог, который хорошо организует самостоятельную работу по решению проблемной ситуации, когда сформированы и творческое мышление, и познавательный интерес. Физика занимает особое место в формировании творческого мышления. Этому способствуют четкость и логичность схемы рассуждений, точность и лаконичность языка, которые свойственны процессу обучения, а также неотъемлемым компонентам мыслительной культуры учащихся. Развитие логического мышления, которое происходит на уроках физики, оказывает влияние на успешное изучение всех предметов, в том числе и гуманитарных.

В концепции федерального государственного стандарта (далее ФГОС) указаны требования к результатам освоения главных общеобразовательных программ, и как следствия, научных компетенций учащихся [10]:

1. Предметные результаты, заключающиеся в усвоении учащимися определенных аспектов социального опыта, который изучается в рамках отдельного учебного предмета, то есть знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности.

2. Метапредметные результаты являются освоенными учащимися на основе одного, нескольких либо всех учебных предметов способы деятельности,

используемые не только в рамках образовательного процесса, но и при решении проблем в действительных жизненных ситуациях.

3. Личностные результаты являются сформировавшейся в образовательном процессе системой ценностных отношений учащихся к себе, остальным участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам.

Представляется очевидным, что предметные, метапредметные и личностные результаты обучения не могут быть отделены друг от друга и представляют собой триединую задачу современного образования.

Формированию пространственно-временных представлений у учащащихся способствует ряд факторов:

- наличие в учебнике материала, позволяющего создать у учащихся представление о научности понятий о пространстве и времени, законов, закономерностей;
- правильное, научно обоснованное введение всех изучаемых понятий о пространстве, времени и пространстве-времени;
- логическое обоснование понятий, предполагающее сознательное восприятие изучаемого научного материала о пространстве и времени.

Основное внимание должно быть сосредоточено на выяснении физической природы и качественных закономерностей изучаемых физических явлений, на формировании у учащихся правильных представлений о законах развития человеческих знаний, о роли науки в развитии производительных сил общества. Например, в процессе познания человек пытается выделить изучаемый объект из ряда других, отвлечься от связей его с другими объектами, но вот рассмотрение понятий пространства и времени изолированно от материи лишает их действительного смысла и приводит к пониманию пространства и времени как самостоятельных сущностей. Учащимся необходимо разъяснять, что всякое движение происходит не по отношению к некоторому пространству вообще, а по отношению к определенным телам, принимаемым за систему отсчета, что без выбора системы отсчета нельзя ничего сказать определенного ни о каком физическом явлении [4, 7].

Уяснение единственного способа существования материи – пространственно-временного (величины, являющиеся пространственно-временными характеристиками, явно или неявно входят в любой физический закон). Углубление и расширение пространственно-временных представлений о материи при изучении основ специальной теории относительности. При этом необходимо четко и убедительно раскрыть представления классической физики о пространстве и времени, обобщая знания, полученные при изучении механики; рассмотреть проблему эфира и трудности распространения принципа относительности на электромагнитные и оптические явления; показать логику специальной теории относительности, рассмотрев преобразования Лоренца и получить из них релятивистские соотношения для длины и промежутка времени, релятивистский закон сложения скоростей, раскрыть философские выводы о пространстве и времени, вытекающие из них.

В целях формирования пространственно-временной компетенции в курсе физики у учащихся старших классов используются лабораторные эксперименты. Лабораторный эксперимент, который призван утвердить физику в качестве экспериментальной науки, реализует многообразные учебные функции: первое знакомство с новым феноменом; иллюстрация изучаемого материала; измерение количественных характеристик феномена; проверка сформулированного педагогом закона; развитие у обучающихся экспериментальных навыков и тому подобное. Лабораторные работы формируют практические умения, дают возможность школьникам овладеть навыком использования конкретных физических закономерностей, осознать тесную связь физики с окружающей реальностью и предметами.

Каждая лабораторная работа может объединяться в следующие группы [5]:

1. Наблюдение феноменов и процессов (кипение, взаимодействие магнитов и др.).

2. Градуировка приборов (динамометра).

3. Измерение физических величин (плотности, силы, показателя преломления, удельного сопротивления и др.).

4. Изучение физических законов (законов последовательного и параллельного соединения, газовых законов, закона сохранения механической энергии и др.).

5. Выявление физических констант (ускорения свободного падения, жесткости пружины, коэффициента трения и др.).

6. Сборка простейших электрических цепей, устройств и технических моделей (электродвигателя, электромагнита, трансформатора и др.)

Лабораторные работы развивают наблюдательность, умения и навыки по постановке и технике эксперимента, прививают логическое мышление, учат отличать основное от второстепенного. Лабораторный эксперимент должен ознакомить с научными явлениями обучающихся. Описание лабораторных работ содержат краткую концепцию, ход работы, нужные объяснения задачи и литературу. Домашние экспериментальные работы является одним из видов домашних заданий, когда, пользуясь предметами домашнего обихода либо изготовив простейшие приборы, обучающиеся производят дома опыты либо наблюдения (измерить толщину листа книги, показания счетчика электроэнергии, устройство электрической лампочки).

Разнообразие форм обучения в современной школе направлено на успешное выполнение поставленных образовательных задач. Одной из подобных форм выступает элективный курс, основной целью которого является профессиональная ориентация учащихся старших классов, а также формирование научных компетенций. На элективных курсах старшеклассники совершенствуют коммуникативные навыки, учатся доступно и грамотно излагать мысли, развивают аналитическое мышление, научное мировоззрение, формируют пространственно-временные представления.

Проект элективного курса может разрабатывать непосредственно педагог. Успешный элективный курс отвечает следующим критериям [1]: 1) содержание программы курса достаточно актуально в современном научном мире; 2)

мотивационный потенциал курса находится на высоком уровне; 3) содержание курса соответствует поставленным целям и имеет логическое построение.

При этом построение курса должно осуществляться с использованием быть активных форм организации занятий, информационных, проектных форм работы; содержание курса и форма его организации должны обеспечить возможность оценки учащимся собственного потенциала с точки зрения образовательной перспективы; элективные курсы должны способствовать созданию положительной мотивации; элективные курсы должны быть направлены на знакомство учащихся со спецификой видов деятельности, которые будут для них ведущими; содержание элективных курсов не должно дублировать содержание предметов, обязательных для изучения; программа курса формируется из ряда законченных модулей.

Научность элективных курсов профильного обучения для учащихся обеспечивается посредством: узнаваемости фактического материала и его взаимосвязью с реальностью; обеспечения прагматической направленности полученных знаний и возможности их применения в повседневной жизни; подбора проблемного материала, выбранного для изучения, который имеет неоднозначную трактовку и носит характер научной интриги; использования ранее недоступного для изучения материала; образовательной ориентации на вузовское обучение; обеспечения конкретности работы, выполняемой учащимися и ее представления в вариативных по уровню сложности заданиях. Например, проведение элективного занятия по теме «Физика, пространственно-временной континуум и наука» в старших классах позволяет решить ряд учебных задач: сформировать научное и пространственно-временное мировоззрение учащихся; развить творческое мышление и самостоятельные способности поиска научных знаний; повысить познавательный интерес учащихся в физической науке.

Список источников

1. Глазунов, А.Т. Воспитательный потенциал стандартов и формирование научного мировоззрения школьников / А.Т. Глазунов // Отечественная и зарубежная педагогика. Т.1. – № 6 (63). – 2019. – С. 179-190.

2. Грузенберг, С.О. Гений и творчество: основы теории и психологии творчества / С. О. Грузенберг. – Изд. 3-е. – Москва: URSS, 2016. – 253 с.

3. Гурина, Т.А. Творческие задания на уроках физики – средство повышения уровня сформированности УУД обучающихся основной школы / Т.А. Гурина // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. 2020. – № 1. – С. 5-14.

4. Кадеева, О.Е. Пространственно-временная проблематика в реляционном миропонимании / О.Е. Кадеева // Метафизика. – № 1 (31). – 2019. – С. 53-61.

5. Кадеева, О.Е. Формирование исследовательских компетенций учащихся в условиях лабораторного практикума / О.Е. Кадеева // Педагогические науки. – № 3 (90). – 2018. – С. 17-19.

6. Кадеева, О.Е. Чернявская, В.С. Представление педагогов об универсальных учебных действиях при формировании пространственно-

временных компетенций учащихся старшей школы / О.Е. Кадеева, В.С. Чернявская // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – Т. 13. – № 4. – 2021. – С. 223-230.

7. Князев, В.Н., Кадеева, О.Е. Физико-теоретический концепт «пространство-время» в реляционном миропонимании / В.Н. Князев, О.Е. Кадеева // Проблемы онто-гносеологического обоснования математических и естественных наук. – № 10. – 2019. – С. 30-39.

8. Помазков, В.В. Проектирование современного урока с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов // Вестник МГОУ – 2013. – № 2. – С. 48-52.

9. Урунбаев, С.С. Новые подходы и методы обучения физике в современной школе / Урунбаев С.С. // Современные инновации: актуальные направления научных исследований. – № 5(27). – Сб. ст. по материалам VIII Международной заочной научно-практической конференции (Россия, Москва, 15-16 ноября, 2018). М.: Изд. «Проблемы науки», 2018. – С. 67-70.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс] // Приложение к Приказу Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования». – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/2365> (дата обращения: 29.09. 2021).

3.3. Связь арт-технологий и мотивации в процессе иноязычного обучения¹⁵

Современное общество понимает, что социальные условия требуют особо пристального внимания к вопросам воспитания ребенка как гармонично развитой личности. Самым сложным возрастным периодом его становления принято считать подростковый возраст. В это время происходят значительные изменения, в том числе смена ведущего вида деятельности. На первый план выходит межличностное общение, что приводит к проблеме недостатка или полного отсутствия мотивации к учебной деятельности.

Многие научно-педагогические и психологические исследования были направлены именно на выявление эффективных методов, приемов, средств, которые помогут в повышении уровня развития учебной мотивации. Детальным изучением этих вопросов занимались такие ученые как: Л.И. Божович, С.Л. Выгодский, А.Н. Леонтьев, А.К. Маркова, А.В. Петровский, С.Л. Рубенштейн, П.М. Якобсон, М.Г. Ярошевский и многие другие. Все, они считали, что развитие учебной мотивации важное слагаемое успешного обучения.

В последнее время в научно-методических изысканиях затрагивается проблема снижения уровня учебной мотивации школьников при обучении иностранному языку. При анализе данной проблемы, было выяснено, что это происходит из-за того, что ученики считают иностранный язык сложным для изучения, который не понадобится в будущей профессии. Основной же причиной учащиеся называют то, что уроки иностранного языка: «скучны, и однообразны», учебный материал представлен только учебником без использования новых педагогических технологий.

Поэтому проблема мотивации при изучении иностранного языка приобретает особую актуальность, что обуславливает необходимость поиска новых средств её повышения у учащихся в урочной деятельности, ведь в современном мире знание иностранных языков является одним из показателей гармонично развитой и зачастую успешной личности.

Наиболее остро это положение начинает проявлять себя при переходе на средний этап школьного обучения, наиболее трудный этап жизненного пути периода подросткового возраста. В это время происходит активное становление и развитие личности, смена ведущего вида деятельности, окончательно формируются все психические процессы.

Основной задачей педагога становится подбор методов, приемов, и средств, чтобы существенно поднять уровень учебной мотивации обучающихся для изучения предмета «Иностранный язык».

К наиболее эффективным средствам для достижения этой цели можно с уверенностью отнести *арт-технологии*.

Основная суть применения арт-технологий заключается в том, что урок организовывается таким образом, что практически все учащиеся становятся его полноправными участниками. У них появляется возможность понимать и размышлять над тем, что они знают и умеют. Данные технологии должны стать неотъемлемой частью урочного времени, его сильной мотивирующей частью,

¹⁵ Авторы раздела: Савельева Е.Б., Котова Е.Г., Леонтьева А.В.

чтобы при этом воспитывать самостоятельность в учебных действиях и развивать творческие способности [1; 2].

Таким образом, вопрос повышения уровня учебной мотивации именно в подростковом возрасте остается актуальным, применение арт-технологий может помочь в его решении.

Проблематика настоящего исследования основывается также на опубликованных трудах современных специалистов разных областей научных знаний, а именно:

– трудах *по психологии*: Л.Ф. Бурлачук «О вопросах, связанных с математико-статистическим обоснованием измерения индивидуальных различий и конструирования психологических тестов»; Н.С. Глуханюк «О понятиях «личность» и «деятельность», психических особенностях людей, а также личность в системе межличностных отношений»; Н.И. Гуткина «О выявлении иерархий игровых, познавательных и познавательно-учебных мотивов обучающихся в процессе обучения»; Д.А. Леонтьев. «О знаниях о внешней и внутренней мотивации» и «Учебная мотивация»; А. Маслоу «О психологии мотивов человека»; С.Л. Рубинштейн «О значительных достижениях отечественной науки психологии»; М.Н. Смолина «О внедрении арт-технологии (арт-терапевтической программы) с целью коррекции психологических состояний тревожности у учащихся» и др.

– трудах *по педагогике*: В.И. Загвязинский «О способах подготовки воспитанников к высокопроизводительному труду в различных сферах социально-экономической жизни страны»; А.С. Штраус «О теории поколений»; В.И. Долгова «Исследование учебной мотивации младших школьников»; Н.Д. Никандров «Духовные ценности и воспитание человека» и др.

– трудах *по изучению арт-терапии и арт-технологий*: М.Г. Бетенски «О неисчерпаемом творческом потенциале, заложенном в каждом человеке»; Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева «О функциях (программ сказко-терапии) сказко-технологии»; А.И. Копытина «Об основных принципах и рабочих приемах использования (арт-терапии) арт-технологии в работе с детьми и подростками»; Д. Маклаган «О визуальных образах и (арт-терапии) арт-технологии» и др.

– в трудах *по методике преподавания иностранных языков*: М.М. Васильева «Условия формирования мотивации при изучении иностранного языка»; О.В. Есаулова «Арт-технологии как средства овладения иноязычным общением в основной школе»; В.П. Кузовлев «Формирование мотивации учения: Книга для учителя»; Е.И. Пассов, Т.Т. Козлова, Т.А. Волкова, Т.Н. Добронравова «Беседы об уроке иностранного языка: Пособие для студентов педагогических институтов» и др.

В настоящее время *мотивация*, рассматриваемая как психолого-педагогический феномен, трактуется различно. Одни специалисты имеют мнение, что мотивация – это совокупность множества психологических процессов, призванных побуждать к деятельности. Другие авторы предлагают рассматривать мотивацию как совокупность определенных посылов и интересов к какому-либо действию. Об этом пишем П.М. Якобсон, считая, что под

мотивацией стоит понимать совокупность определенных посылов, а также мотивов, побуждающих личность к определенному виду поведения [18].

Известный советский психолог М.Г. Ярошевский в своем фундаментальном труде рассматривает мотивацию как побуждение, вызывающее активность и определяющее направленность действия [19].

В качестве детерминации, которая реализуется через психику, трактует мотивацию другой российский психолог и философ С.Л. Рубинштейн [16].

Выдающийся советский психолог Л.С. Выготский в своих исследованиях говорит о том, что мотивация формируется из высших и низших потребностей личности, тем самым очерчивая психологическую составляющую мотивационного процесса, происходящего с ребенком [4].

И.Л. Божович, отечественный специалист в области педагогики и возрастной психологии определяет мотивацию как личностный механизм психики индивида, который осуществляет соотнесение и взаимодействие внутренних и внешних факторов и тем самым определяет поведение человека» [3].

Представленный анализ источников теоретической и методической литературы позволяет представить полную картину взглядов и концепций специалистов социально-психологических и педагогических наук и определить наиболее употребляемые точки зрения на мотивацию личности, возникающую в процессе различных видов деятельности, в том числе учебной, в нее включены:

- побуждение к конкретному действию;
- способность личности анализировать и удовлетворять личные потребности с помощью реализации определенной деятельности.

Известный отечественный психолог А.Н. Леонтьев в своих исследованиях определяет следующие *виды* мотивации:

– *индивидуальная* – опирается на поддержание стандартных функций и чувств организма индивида, например: жажда, голод, стремление избегать чувства боли, стремление поддерживать нормальную температуру организма;

– *групповая* – опирается на заботу о потомстве и устремление к поиску собственного места и реализации в жизни коллектива и в широком смысле – в жизни общества;

– *познавательная* – опирается на наличие стремлений индивида к приобретению новых знаний посредством игровой и исследовательской деятельности [7].

Профессор, заведующая лабораторией «Психологическая готовность к школе» Н.И. Гуткина в своих работах, посвященных описываемой проблематике, дает свою классификацию видов мотивации человека:

– *внешняя* – не имеющая связь с деятельностью, зависит от внешних обстоятельств и условий жизни индивида;

– *внутренняя* – имеющая связь с деятельностью, зависит от внутренних установок индивида;

– *положительная* – зависит от положительных стимулов и устремлений индивида к деятельности;

– *отрицательная* – зависит от наличия отрицательного стимула;

– *устойчивая* – зависит от естественных потребностей индивида;
– *неустойчивая* – зависит от требований и установок систематической поддержки из вне [5].

Доктор психологических наук А.К. Маркова также рассматривает классификацию мотивов в учебно-образовательном процессе, предложенную Л.И. Божович [3], то есть как совокупности мотивов, подразделяемых на более малые группы:

– *познавательные*, которые состоят в ориентации обучающихся на овладение новыми знаниями; учебно-познавательные, которые связаны с самообразованием и направлены на индивидуальное развитие способов приобретения новых знаний школьниками [12].

Другая группа мотивов:

– *социальные*, можно подразделить на подгруппы:

- социальные, – устремление к получению нового знания, с целью принести пользу обществу, осознание нужности процесса обучения и наличие чувства ответственности перед другими и перед собой.

- низкая социальная ответственность, – не стремление к приобретению определенной жизненной позиции или занятия определенного места в жизни, в том числе при коммуникативном взаимодействии с окружающей действительностью, не желание получить одобрение от окружающих, заслужить авторитет и получить ощущение личностной значимости.

- социального сотрудничества, – стремление к коммуникации и взаимодействию, стремление к анализу способов и форм сотрудничества с целью построения эффективного общения с учителем и товарищами по классу, постоянно совершенствование этих форм мотивации [12].

Уровень учебной мотивации школьника включает в себя следующие черты: его потребности, интересы, стремления, идеалы, самооценку, что является основными особенностями возрастного и индивидуального развития его как личности.

В большинстве научных исследованиях, посвященных мотивации, говорится о том, что уровень мотивации начинает формироваться именно в условиях школьного периода становления и развития личности.

Многие авторы, занимающиеся рассмотрением вопросов, связанных с учебной мотивацией, ориентируются в своих работах на достаточно популярную теорию Абрахама Маслоу, американского психолога, главной идеей которой стал *принцип приоритетов актуализации* мотивов.

В понимании психолога высшие потребности человека определяют его поведение на основании предварительного удовлетворения жизненно важных потребностей более низкого уровня [13].

Коллега А. Маслоу Генри Мюррей дополняет теорию мотивации человека, рассматривающего учебную мотивацию, как присутствующую и у взрослого, и у учащегося. Он определяет данный вид мотивации как процесс, складывающийся из индивидуальных потребностей каждого человека [14].

Американский специалист, автор теории потребностей человека Дэвид Макклелланд, следом за своими соотечественниками выдвигает теорию о том, что учебная мотивация включает в себя мотивацию к достижению успеха и мотивацию избегания неудач, что существенно дополняет предыдущие труды [11],

В теории мотивации основным аспектом рассматривается также оценка индивидом вероятности осуществления предстоящих событий. Эта теория раскрывает структуру мотивации личности и особенностей поведенческого процесса:

- ожидание результата трудовой деятельности от произведенных усилий;
- ожидание результата в виде вознаграждения за потраченные усилия и действия;
- субъективность ожидаемого вознаграждения за полученный результат деятельности.

Организация процесса развития с целью повышения учебной мотивации определяется не повышением мотивационного отношения к учебе (негативного или положительного), а также влиянием на структуру мотивации школьника и появление актуальных устремлений.

Считается, что устремления могут иметь противоречия, однако они не становятся от этого менее важными. Анализ учебной мотивационной направленности у учащихся включает определение главного *мотиватора* с учетом характеристик основной структуры сферы мотивации личности ребенка.

Мотивация побуждает человека осуществлять конкретную деятельность в любом возрасте. Но именно в образовательном процессе наличие высокой мотивации считается основным фактором успешного развития личности.

А.К. Маркова выражает следующее мнение, говоря о том, что учебная мотивация – это вид определенной мотивации, она входит в потребность учебной деятельности и направляет ее в обучении учащихся на их стремление к приобретению новых знаний [12].

В этой связи определяются факторы влияния на формирование типа мотивации, они могут быть следующими:

- организация процесса обучения, уровни образования, перспективы перемещения на иной уровень развития;
- особенности функционирования ОУ, ОШ, ОЛ, ОГ (учреждение, школа, лицей, гимназии), психологический климат в коллективе класса или в коллективе педагогического состава сотрудников;
- процесс обучения с учетом расписания занятий, распределением периодов обучения на четверти, семестры, виды и форма контроля качества получаемых знаний, умений и навыков образования;
- особенности личностные у учащихся: пол, возраст, уровень интеллекта и самооценки, личностные способности, характеристика особенностей межличностного взаимодействия при личностном общении со сверстниками;
- личностные особенности педагогов: особенности взаимодействия с учащимися и методы процесса обучения;

- специфика обучения школьным учебным наукам.

Учебная мотивация, по мнению советского психолога и философа С.Л. Рубинштейна, характеризуется системностью и выражается в наличии направленности, устойчивости и динамичности [16].

Далее автор отмечает, что, как и любая другая деятельность, учебная работа побуждается мотивами. Возможно доминирование *внутренних* мотивов, обусловленных содержанием деятельности и особенностями ее выполнения, или *внешних*, которые связаны с потребностями учащегося определить свое место в системе социальных отношений.

То есть выражаться в желании учащегося достойно окончить школу, заслужить поощрение учителей и сверстников, получить диплом на олимпиаде, принять участие в конференции и т.д. По мере взросления имеющиеся у школьника потребности и мотивы подвержены развитию и взаимодействию, что влечет за собой и изменение их иерархии [16].

Мотивация к обучению определяется спецификой факторов, направленных на развитие личности школьника:

- учебная деятельность: развернутость и зрелость структуры, формирование главных составляющих – постановка учебных задач и планирование действий, осуществление самооценки и действий, направленных на самоконтроль, учет особенностей взаимодействия учащихся друг с другом и педагогом;

- процесс обучения для конкретного учащегося с учетом личностных идеалов и моральных установок;

- мотиваторами в учебно-воспитательном процессе;

- осознание собственного «Я» и стоящих перед личностью целеустремлений;

- эмоциональные проявления в учебно-воспитательном процессе.

Можно сделать определяющий общий вывод, что авторы, рассматривая мотивацию единогласны в том, что основная цель и побуждающее воздействие, – это свойство личности, ее состояние, а сама мотивация может представлять систему мотивов деятельности личности, как система определенных влияний на индивида активизирующих ее жизнедеятельность, в данном случае учащегося подросткового возраста [6].

Наиболее актуальным вопросом в обучении иностранному языку с помощью арт-технологий является непосредственно сам процесс ее организации.

Использование арт-технологии в изучении и преподавании иностранного языка признаются многими экспертами эффективным средством, что позволяет педагогу мотивировать учеников, повышать успеваемость, формировать и совершенствовать многие компетенции.

Практический опыт подтверждает, что усвоение учебного материала на уроках иностранного языка гораздо эффективнее, когда присутствует интерес и мотивация к учебной работе, построенной на применении новых педагогических технологий.

Арт-технологии в обучении иностранному языку решают множество учебно-воспитательных задач. Заставляют работать воображение, способствуют развитию образного мышления, а также влияют на создание благоприятного коммуникативного поля и взаимодействия на уроках между учащимися и педагогом.

Уроки с использованием арт-технологий увлекательны и плодотворны, помогают учащимся в освоении различных видов поведения в конкретных ситуациях, способствуют освоению правил этикета в речи, позволяют закрепить навык речевого общения. Умственное развитие осуществляется во взаимосвязи социального и эстетического характера воспитательного процесса [9].

Арт-технологии в структуре урока отличает его от стандартного занятия тем, что необходима предварительная подготовка не только структуры урока, его плана, но и его сценария с использованием креативности и творчества. Сценарии могут содержать знание элементов культуры различных наций: культуры речевого общения, мимической пластики, использования одежды конкретной культурной общности, и общепринятого взаимодействия.

Например, творческие сценарии, при направленности педагога исполняются учащимися, где каждый индивид – участник учебно-воспитательного процесса при осуществлении ролевого общения.

Многие учителя предметной области «Иностранный язык», применяющие художественные приемы, методы отмечают эффективные потенциальные возможности использования арт-технологий, как средства обучения на уроках иностранного языка.

Выполнение игровых и творческих заданий способствует активизации познавательных интересов в учебном процессе и воспитания учащихся, например таких жизненно важных психологических характеристик, как: память, внимание, креативность мышление, интеллект, способности.

Выступая в качестве средства обучения, арт-технологии способствуют превращению урока в увлекательную деятельность на всех этапах обучения и с разновозрастными категориями обучающихся.

Общеизвестно, что учащиеся гораздо качественнее усваивают учебный материал, если он представляется в игровой форме, инсценировке сюжетов, чтении стихотворений, использовании песенок и чтения сказок и т.д. Использование подобного контента закрепляют также лексические и грамматические структуры изучаемого языка, способствуют развитию и совершенствованию лингвистических компетенций в целом.

В организацию урока с применением арт-технологий по мнению Г.А. Подгорневой необходимо вносить и наглядный обучающий материал, считая что иллюстративная наглядность стимулирует активный познавательный интерес у

учащихся, повышает мотивацию, развивает творческое воображение и мышление [15]. Работа с иллюстративным арт-материалом (вербальным и невербальным) способствует запоминанию смысла, необходимого для передачи информации собеседнику и восприятию получаемой. На эмоциональные впечатления оказывают позитивное психологическое и воспитательное воздействие – сказки и комиксы [8; 15; 17].

Их использование предполагает развитие всех видов речевого взаимодействия. Через проигрывание сюжетных линий осуществляется развитие навыков говорения. Эффективны задания на дом в виде написания продолжения того или иного сюжета, которое ориентирует на совершенствование навыка письменной речи. После применения приема драматизации важно провести беседу, где в диалогах или монологах будут обсуждены действия и поведение героев с целью развития навыков устной речи.

Использование аудио и видеоматериалов с необходимостью развития навыков аудирования. В процессе организации урочного времени, как никакой другой вид речевой деятельности, он связан с применением художественных технологий. Учителя предмета «Иностранный язык» с большим желанием включают в структуру занятий подобные обучающие материалы [10].

Таким образом, при организации урока, его эффективного проведения и последующего результата, необходимо строго следить за тем, как гармонично арт-технологии могут быть задействованы в его структуре урока и в целом влиять на повышение мотивации к изучению иностранного языка.

Итак, изучив научно-методическую литературу по заявленной теме, было представлено несколько определений понятия «мотивация», сформулированные учеными разных областей знаний. Обобщив, можно утверждать, что «мотивация» – это определенные действия, направленные на достижение устойчивого результата в овладении той или иной деятельностью, включая учебную.

С изменением отношения к предмету «Иностранный язык», особенно в подростковом возрасте, падает уровень мотивации при его изучении. Задачей педагога становится подбор методов, средств, приемов для ее повышения. Научно-методическими коллективами ученых и практиков считается, что достижения данной цели могут способствовать арт-технологии (художественные технологии).

В настоящее время существует достаточное количество новых технологий, относящихся к разряду арт-методов, нами предпринята попытка описания наиболее часто используемых.

Особая роль отводится педагогу, учителю, который понимая доминирующую роль мотивации, должен ориентироваться в современных

способах и средства достижения целей и задач обучения, в том числе по повышению заинтересованности обучающихся к предмету.

Кроме того, ключевым слагаемым успешности применения арт-технологий является грамотная организация урока иностранного языка, с включением в урочное время современных художественных технологий, с наличием которых рядовое занятие становится интереснее и познавательнее, что положительно влияет на повышение учебной мотивации при изучении иностранного языка, являясь эффективным средством ее развития.

Список источников

1. Афанасьева А.Б. Арт-технологии в диагностике и развитии креативности ребенка во внеурочной деятельности. – Актуальные проблемы современного образования. № 3, 2016. – С. 94-98.

2. Афанасьева А.Б. Использование арт-технологий в обучении английскому языку в средней школе. – Молодой ученый. №11, 2016. – С. 14–16.

3. Божович Л.И. Проблемы мотивации и ее формирование. – М.: Знание, 2017. – 112 с.

4. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. – М.: Юрайт, 2017. – 199 с.

5. Гуткина Н.И. Мотивация. – М.: Просвещение, 2015. – 143 с.

6. Лёвкин М.Д., Леонтьева А.В. К вопросу о мотивации в изучении иностранного языка // В сборнике: *Lingua Academica*. Актуальные вопросы лингвистики и лингводидактики. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. под ред. к.т.н. доц. Н.А. Крашенинниковой, 2017. – С. 189-194.

7. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы, эмоции. – М.: МГУ, 1971. – 40 с.

8. Линева Е.А., Савельева Е.Б., Котова Е.Г. Особенности фольклора как средства обучения иностранному языку. – Перспективы науки. №3 (102), 2018. – С. 124-127.

9. Линева Е.А., Котова Е.Г., Савельева Е.Б., Леонтьева А.В. Влияние проектной деятельности на повышение учебной мотивации на уроках английского языка в средней общеобразовательной школе. – Перспективы науки и образования. №5 (41), 2019. – С. 189-202.

10. Котова Е.Г., Леонтьева А.В., Линева Е.А., Савельева Е.Б. Аутентичные видеоматериалы как средство повышения мотивации в изучении иностранного языка в современных условиях образовательного процесса // В книге: *Современная система образования: теория и практика*. Монография. Под редакцией И.В. Ткаченко. Ставрополь, 2018. – С. 5-26.

11. Маклаган Д. Образ в арт-терапии: от символа к эстетическим качествам. Научно – методический журнал: Исцеляющее искусство. № 1, 2013. – С. 22-38.
12. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. – М.: 2017. – 304 с.
13. Маслоу А.С. Мотивация и личность. 3 – е изд. Пер. с англ. – СПб.: Питер. 2008. – 352 с.
14. Мюррей Г. Теория мотивации Мюррей Генри / Д.А. Леонтьев // Монголы. Наноматериалы. 2012. – С. 615-616. – (Большая российская энциклопедия: (в 35 т.) // гл. ред. Ю.С. Осипов; 2004-2017, т. 21.).
15. Подгорнева Г.А. Особенности организации процесса обучения иностранному языку на младшей ступени. Научно-методический журнал: Педсовет. № 2, 2017. – С. 45-49.
16. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – Издательство: Питер, 2002 г. – 720 с.
17. Савельева Е.Б., Торопова Е.С. Франкоязычный комикс и его использование в практическом курсе изучения языка // В сборнике: Язык в различных сферах коммуникации. Материалы международной научной конференции. Под редакцией Т.Ю. Игнатовича. 2014. – С. 243-246.
18. Якобсон П.М. Психология чувств и мотивации. – М.: Ин-т практ. психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998. – 302 с.
19. Ярошевский М.Г. История психологии от античности до середины XX в. Учеб. пособие. – М., 1996. – 416 с.

3.4. Особенности реализации программ естественнонаучной направленности в организациях дополнительного образования¹⁶

В условиях инновационной экономики требуется опережающее развитие системы образования, в том числе и в области естественных наук, которые лежат в основе научно-технического потенциала страны, обеспечивающего построение промышленности будущего, а вместе с тем и экономический рост. Ускорить этот процесс может только радикальный технологический прорыв, который невозможен без непрерывного формирования особого человеческого капитала, обладающего не только актуальными знаниями в области физики, химии, биологии, географии, математики и информатики, но и отличающегося таким типом мышления, который позволяет выстраивать междисциплинарные связи, предполагающие возможность проводить значимые исследования на стыке перечислены выше наук [5, С.61].

Длительное время на всех уровнях образования в Российской Федерации усиливалась роль гуманитарных наук, по сравнению с естественнонаучным блоком, что привело не только к ослаблению содержания и уровня преподавания дисциплин его составляющих, но и снижению интереса к ним со стороны обучающихся [10, С. 25].

В настоящее время выделяют две группы проблем естественно-научного образования: внешние и внутренние [6, С. 40].

Внешние проблемы обусловлены балансом между состоянием образования, развитием науки и принятием социумом необходимости целенаправленного совершенствования естественнонаучного образования. Так фактический уровень последнего в Российской Федерации отстает от мировых достижений в области естественных наук, что снижает конкурентоспособность отечественной науки на мировом уровне. Отсутствие прочных связей между естественными и гуманитарными науками, а также снижение престижа в обществе профессий, в основе которых лежат знания из области биологии, химии, физики и математики также сказались негативно на данном направлении образования [8, С. 120].

Внутренние проблемы связаны с самим процессом обучения:

- недостаток у обучающихся внутренней мотивации к изучению естественнонаучных дисциплин, что зачастую является следствием отсутствия у них понимания единства человека и природы даже в условиях постиндустриального развития общества, а также низкой популярностью профессий, связанных с естествознанием;
- несоответствие содержания естественнонаучного образования возрастным возможностям и интересам обучающихся;
- использование неэффективных методик преподавания дисциплин естественнонаучного цикла;
- отсутствие соответствующего материально-технического обеспечения, позволяющего обучающимся прийти к пониманию сложных природных процессов, которые невозможно увидеть невооруженным глазом;

¹⁶ Авторы раздела: Крашевский А.С., Дружинина И.В., Якимович Е.П.

- несогласованное изучение общих тем предметов естественнонаучного блока приводит, во-первых, к отсутствию базы для изучения нового материала, а, во-вторых, к несформированности межпредметных взаимосвязей, которые должны стать основополагающими в формировании целостной картины мира у обучающихся;

- отсутствие связи полученных теоретических знаний с реальной жизнью и возможностью их использования в естественнонаучном творчестве;

- недостаточно развитая акмеологическая позиция у педагогов, которая представляет собой такую их внутреннюю установку в профессиональной деятельности, когда нормой является отождествление успеха учителя с успехом каждого ученика [4, С.86;11, С.54].

Как показывает оценка образовательных результатов в области естественнонаучных предметов TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) и PISA (Programme for International Student Assessment) значительная часть образовательных результатов российских обучающихся в области естествознания связана не с высоким качеством школьного образования, а с усилиями семьи и внешкольной деятельностью [2, С.32; 8, С.93].

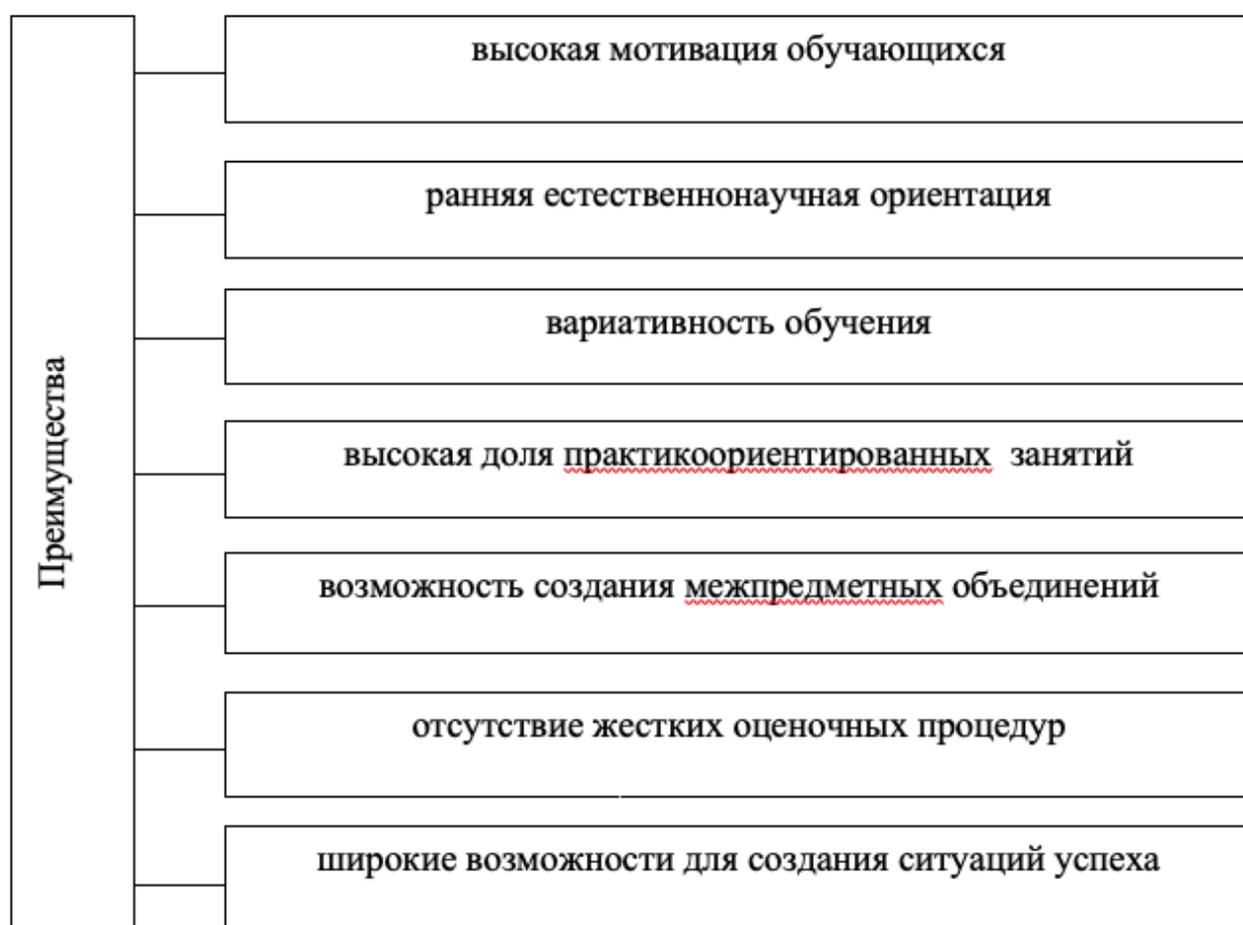


Рис. 1. Преимущества получения естественнонаучного образования через учреждения дополнительного образования

Это создает предпосылки для усиления роли организаций дополнительного образования в повышении качества естественнонаучного

образования. В связи с чем в рамках Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» создаются новые места дополнительного образования естественнонаучной направленности.

Преимуществами получения образования в данном направлении через учреждения дополнительного образования являются (рис.1):

- высокая мотивация обучающихся ввиду добровольного выбора ими естественнонаучного профиля;
- возможность ранней естественнонаучной ориентации познания через вовлечение детей дошкольного возраста;
- вариативность обучения, основанная на возможности выбора его содержания педагогом с опорой на индивидуальные потребности обучающихся в получении знаний по дисциплинам естественнонаучного цикла и уровень развития способности к проектированию;
- увеличение доли практических занятий, где обучающиеся смогут применять полученные знания для решения повседневных задач и вместе с тем повысить уровень функциональной естественнонаучной грамотности;
- организация объединений межпредметного характера в области естествознания, что будет способствовать интеграции знаний из разных его разделов друг в друга и формированию целостной естественнонаучной картины мира у обучающихся;
- отсутствие жестких оценочных процедур, что позволит избежать учащимся переживаний из-за неудач и сформировать у них качественное умение рефлексировать;
- широкие возможности для создания ситуаций успеха не для единиц, а для большинства обучающихся, что является важным фактором, поощряющим к деятельности в области естественных наук.

Высокая мотивация детей и подростков к изучению объектов и процессов живой и неживой природы связана с необходимостью формирования у них познавательного интереса к природе, который является сложным личностным образованием. При подборе объектов направленности познавательного интереса необходимо учитывать возрастные особенности и потребности обучающихся [12, С.57].

В формировании познавательного интереса выделяют несколько стадий (рис.2):

1. Любопытство, которое связано с условиями, создаваемыми педагогом для привлечения внимания к объекту познавательного процесса.

Так как любопытство является бессознательным стремлением человека к познанию, то им можно управлять за счет неожиданных и необычных обстоятельств, которые привлекают внимание обучающегося. В качестве таких условий могут выступать яркие необъяснимые в силу возраста и недостаточности знаний, опыты, выполняемые педагогом или материальные объекты, созданные им, что пробуждает в детях желание узнать суть процесса и повторить его.

2. Проявление любознательности, выражающееся в деятельности, направленной на познание неизведанного.

После инициации любопытства обучающиеся ищут способ реализации потребности узнать суть заинтересовавшего их объекта. Для этого они вычлениают его ключевые особенности при помощи наблюдений, обобщений и дискретных мыслительных операций.

3. Познавательная активность, обусловленная познавательными мотивами и формирующая связи между компонентами изучаемого и жизненного опыта.

Имеющиеся представления о свойствах объекта нового знания сравнивают со свойствами иных, хорошо знакомых объектов, и пытаются имеющиеся знания применить для познания нового.

4. Перевод теоретического знания в инструмент познания.

Данная стадия представляет собой осмысление полученного в результате удовлетворения любопытства нового знания как основы для изучения более сложных процессов и явлений.

В качестве объектов направленности познавательного интереса для детей дошкольного возраста целесообразно остановиться на крупных живых организмах, хорошо знакомых ребятам, с которыми можно проводить простейшие опыты и формировать навыки по ведению наблюдений. Для формирования целостной картины мира уместно с лицами данной возрастной категории рассматривать взаимосвязь живых организмов с биотическими и абиотическими факторами среды, что позволит обозначить начальные межпредметные связи в области естествознания.

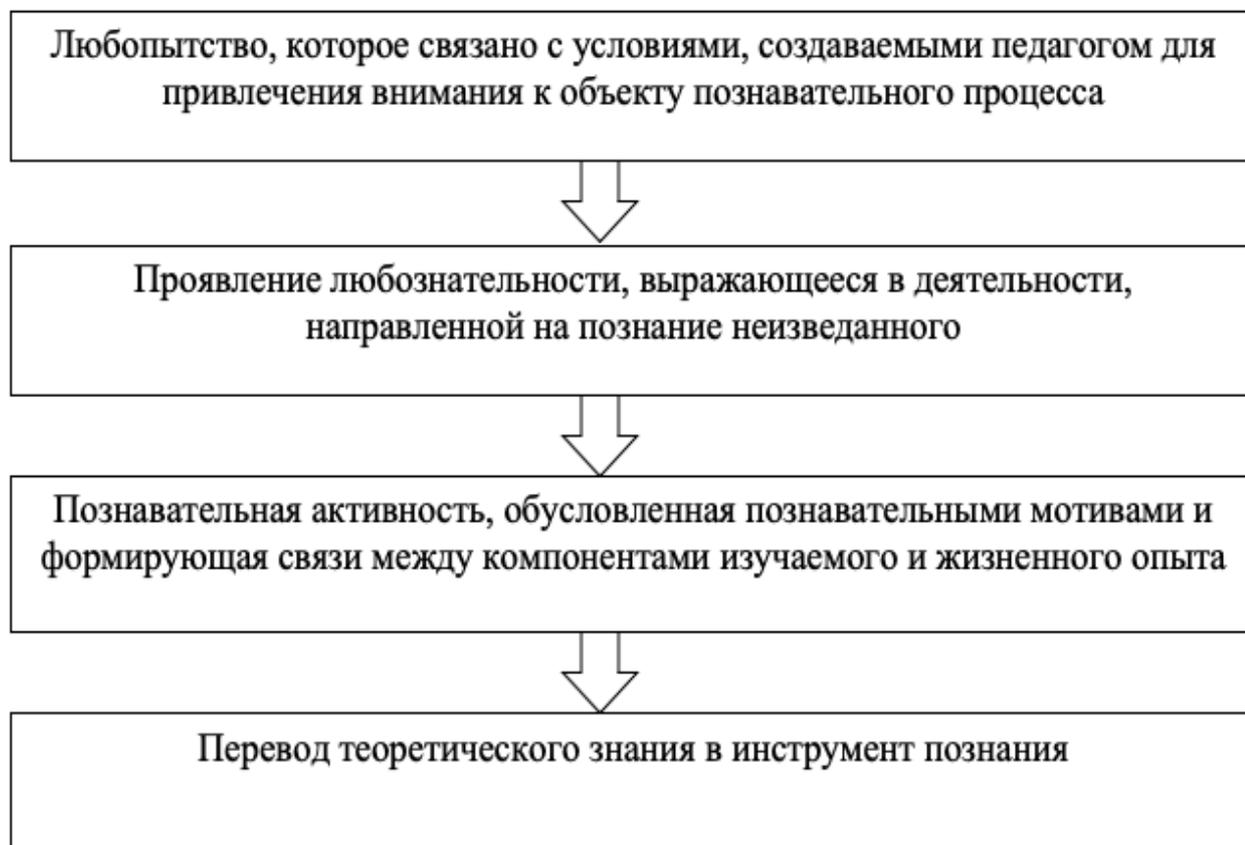


Рис. 2. Стадии формирования познавательного интереса у учащихся

Дети младшего школьного возраста имеют значительный опыт наблюдений за крупными объектами природы, поэтому в данном случае внимание обучающихся стоит направить на определение места этих объектов в системе живой и неживой природы, что станет основой для формирования представлений о систематике и эволюционных процессах, месте человека в системе наук о природе.

Познавательный интерес лиц среднего школьного возраста стоит формировать на основе их интереса к крайним отклонениям от нормы, поэтому в качестве объектов – инициаторов подойдут уникальные растения, животные, природные явления, изучение которых приведет к необходимости выявления причин отличий этих объектов от представителей их классификационных групп, что в свою очередь приведет к усилению понимания единства естественных наук.

Обучающиеся старшего школьного возраста склонны к установлению и развитию междисциплинарных связей при изучении живых организмов и природных явлений и в силу юношеского максимализма их познавательный интерес направлен на личное участие в положительном преобразовании окружающего мира. Поэтому в области естествознания наиболее эффективным будет предлагать обучающимся в качестве объектов направленности познавательного интереса актуальные экологические проблемы, молекулярное строение живых организмов и предметов неживой природы.

Для формирования познавательного интереса у обучающихся после определения объекта педагогу необходимо выполнить следующие действия (рис.3):

1. Выделить наиболее привлекательное свойство объекта с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Один и тот же объект изучения в разные возрастные периоды может вызывать разный интерес у обучающихся [1, С. 90]. Так, например, дошкольников, как правило, привлекают процессы роста и развития растений, учащихся начальных классов – способы использования этих растений человеком, а более старших обучающиеся причины их использования, что побуждает рассматривать эти объекты на клеточном и молекулярном уровне.

2. Смоделировать способ изучения свойства объекта.

На данном этапе педагогу предстоит выбрать наиболее эффективный метод активного познания свойств объекта обучающимися. В качестве таковых для детей дошкольного и младшего школьного возраста могут выступать разнообразные ролевые игры, а для учащихся среднего и старшего школьного возраста – квест-технологии и решение кейсов [3, С. 54].

3. Спроектировать последовательность мыслительных операций обучающихся, позволяющих им найти правильный путь для открытия новых знаний и получить положительные эмоции от процесса.

Несмотря на то, что при использовании активных методов обучения ведущая роль отводится учащимся, педагог должен управлять процессом познания в ходе занятия [9, С. 78]. Поэтому необходимо предварительно выстроить логическую цепочку возможных действий обучающихся при

изучении объекта, выявить возможные затруднения, подготовить вспомогательный материал, позволяющий выйти из этих затруднений и достигнуть положительного результата.



Рис. 3 Алгоритм действий педагога для формирования познавательного интереса у обучающихся

Если в процессе занятия педагогу предстоит выставить учащимся отметки за познавательную деятельность, то она должна быть оценена высоко для получения положительных эмоций и при этом объективно. Однако при групповых формах проведения занятий обучающиеся всегда имеют разные стартовые возможности как в имеющихся базовых знаниях, так и в высших психических функциях, обеспечивающих процесс познания. Это предполагает дополнительные усилия со стороны преподавателя по проектированию ситуаций успеха.

4. Подобрать ситуации, демонстрирующие значимость полученного знания в жизни человека.

Любое знание не имеет смысла, если оно не находит отражения в окружающих ребенка предметах и явлениях, следовательно педагогу необходимо обозначить связи нового знания, полученного в ходе изучения выбранного объекта познания, с реальной жизнью, например, при изучении химии рационально проводить параллели с бытовой химией, предметами быта, полученными в результате реакций полимеризации и поликонденсации и т.д. Целесообразно рассматривать и масштабные ситуации, которые смогут впечатлить обучающихся, например, решение проблем продовольственной безопасности страны, синтез новых лекарственных препаратов, создание различных математических моделей и т.д. Включение в алгоритм подготовки к занятию педагога-естественника данного этапа будет выполнять и профориентационную функцию, нацеливая обучающихся на те виды профессий, которые способны обеспечить научно-технический прогресс страны [7, С.120].

5. Определить способ фиксации полученного знания.

Новое знание, которое получают обучающиеся, достаточно быстро забывается ими, поэтому информацию необходимо перевести из кратковременной в долговременную память. Этого можно достичь за счет многократного повторения свойств изученного объекта при условии смены видов деятельности. Чем меньше возраст обучающихся, тем больше осуществляется таких повторов, при этом целесообразно использовать (по возможности) все виды сенсорных систем. В качестве одного из способов фиксации полученного знания удобно применять рабочие тетради, дневники наблюдения, исследовательские журналы с элементами комиксов и мемов, которые позволяют, учащимся не только сконцентрироваться на свойствах изучаемого объекта, но и получить удовольствие от деятельности.

Если на занятии дифференцировались части объекта или соподчиненность этих частей, то в данном случае возможно использовать технологию составления мозаики, где учащиеся не только вспоминают изученное, но и проходят еще раз весь путь совершенных мыслительных операций.

6. Анонс следующего занятия.

С целью создать мотивацию к очередному занятию и обозначить значимость полученного знания на только что прошедшем, стоит заинтриговать обучающихся содержанием предстоящей деятельности.

Детей дошкольного и младшего школьного возраста можно завлечь «секретным заданием» от вымышленного героя или получением приза за хорошую работу, а также объединением нового знания с творческим заданием по выбору.

Для учащихся среднего и старшего школьного возраста в качестве интриги могут выступать занимательные истории или возможность решить значимую для подростков проблему в области естествознания. С течением времени актуальность таких проблем для ребят меняется, поэтому педагогу необходимо регулярно проводить мониторинг того, какие темы, связанные с естественными науками, наиболее эффективно смогут удовлетворить потребности в понимании окружающей действительности ребят данной возрастной категории. В качестве актуальных тем на данный момент, предлагаемых самими детьми, можно отметить следующие:

1. Изучение влияния разных типов наушников (динамических, арматурных, планарных, электростатических и гибридных) на слух человека.
2. Эффективность спортивного питания.
3. Биохимический анализ продуктов, предлагаемых компаниями сетевого маркетинга («NL International», «Сибирское здоровье», «GreenWay» и др.).
4. Эффективность БАДов.
5. Выведение гибридов.
6. Выращивание растений методом каллусных тканей.
7. Обнаружение природных ядов.
8. Изучение мутагенных свойств различных средств бытовой химии.
9. Как вывести пятна разного происхождения с одежды.
10. Изучение влияния жидкостей для POD-систем (разновидность электронных сигарет) на биологические объекты.
11. Оценка шума в типовых жилых зданиях.
12. Изучение величин электромагнитных полей различных бытовых электрических приборов.
13. Что эффективнее сохраняет тепло человека: натуральный или искусственный мех?
15. Определение химического состава гамбургеров различных производителей.
14. Биолого-химический анализ грязной чашки, оставленной подростком под кроватью.
15. Какой плесневый гриб вырос на куске хлеба.
16. Как зарядить телефон, если отключили электричество.
17. Определение химического состава сигаретных смол.
18. Анализ модных диет для похудения.
19. Почему после употребления каши быстро наступает голод.
20. Почему не могу уснуть, когда влюблен.
21. Как улучшить свою память.
22. Какое количество яиц в неделю можно употреблять человеку.

23. Проверка генетических законов Г. Менделя на плодовых мушках *Drosophila melanogaster*.

24. Проверка антибактериальных свойств лосьонов разных производителей.

Выводы:

1. Естественнонаучное образование представляет собой важнейший стратегический ресурс для развития инновационной экономики, однако в настоящее время его качество находится на низком уровне и это связано с наличием внутренних и внешних проблем.

2. Усиливается роль организаций дополнительного образования в повышении качества естественнонаучного образования ввиду ряда преимуществ перед школьным образованием (высокая мотивация обучающихся ввиду добровольного выбора ими естественнонаучного профиля, возможность организации межпредметных объединений, вариативность, увеличение доли практических занятий, гибкость обучения и др.).

3. Основной задачей деятельности педагога дополнительного образования в области естествознания является сохранения высокой мотивации к изучению объектов и процессов живой и неживой природы через формирование познавательного интереса к природе.

4. Формирование познавательного интереса у учащихся требует не только учета их возрастных возможностей к познавательной деятельности, но и жизненного опыта.

Список источников

1. Гримовская, Л.М. Развитие у старших дошкольников интереса к миру растений в проектной деятельности / Л.М. Гримовская // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2019. №1. – С. 88-94.

2. Демидова, М.Ю. Современные подходы к оценке качества естественнонаучного образования в международных и национальных исследованиях / М.Ю. Демидова // Естественнонаучное образование : проблемы оценки качества; Под общей ред. Г.В. Лисичкина – М.: Издательство Московского университета, 2018. -С. 14-41.

3. Дружинина, И. В. Формирование экологических знаний у учащихся на уроках химии через проектную деятельность / И. В. Дружинина, Е. П. Якимович // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 6(73). – С. 53-54.

4. Козлова, Н.В. Характеристики акмеологической позиции педагога / Н.В. Козлова, Я.А.Ветрова // Сибирский психологический журнал. - 2012. - № 44. - С. 83–89.

5. Коровникова, Н. А. Акмеологизация образования и конкурентоспособность экономики России / Н.А. Коровникова // Экономические и социальные проблемы России. - 2018. - (2). - С. 56-73.

6. Колычева, З.И. Естественнонаучное образование в России: проблемы развития / З.И. Колычева, Н.Н. Суртаева, Ж.Б. Марголина // ЧиО. 2017. №2 (51). - С.38-42.

7. Лебедева, Н. В. Педагогические аспекты создания образовательной среды профессионального самоопределения учащихся в общеобразовательной школе /Н.В. Лебедева, М.В. Слепцова // Перспективы науки и образования, 2018. - 2 (32). – С. 117-123.

8. Пентин, А. Ю. Преподавание и изучение естественнонаучных предметов на основе подхода «Наука как способ познания» / А. Ю. Пентин // Преподаватель XXI век. 2016. №1. – С.73-80.

9. Пентин, А.Ю. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA / А.Ю. Пентин, Г.С. Ковалева, Е.И. Давыдова, Е.С. Смирнова // Вопросы образования. 2018. №1. – С. 75-105.

10. Разумовский, В. Г. Проблемы формирования естественнонаучной грамотности учащихся основной школы / В.Г. Разумовский // Педагогический журнал Башкортостана. 2016. №1 (62). – С.12-34.

11. Современные проблемы педагогики и психологии: теоретико-методологические подходы и практические результаты исследований / Д. Б. Арганчиева, В. И. Буданова, А. С. Васильева [и др.]; Под редакцией Сайтбаевой Э.Р., Подкопаева О.А. – Самара : ООО НИЦ "ПНК", 2021. – 185 с.

12. Сосновских, Н.В. Формирование акмеологической позиции ученика в учебном процессе / Н.В. Сосновских // Современные наукоемкие технологии. – 2008. – № 1. – С. 56-58.

3.5. Особенности технико-тактической подготовки юных гандболисток 12-13 лет¹⁷

Высокий уровень физической подготовленности является основой роста спортивного мастерства юных гандболистов. Без высокого уровня развития физических качеств, без владения разнообразной мелкой моторикой невозможно успешное овладение техникой игры. Характер игровой деятельности требует всестороннего физического развития от юных спортсменов. Длительный интенсивный бег, прыжки, различные сложные по координации движения, часто выполняемые в безопорном положении, быстрая смена действий, борьба за силу – все это развивает быстроту движений и реакцию на движущийся предмет, выносливость, ловкость, гибкость. Современный гандбол находится в стадии бурного творческого подъема, направленного на активизацию действий, как в нападении, так и в защите. Гандбол является одним из средств физического развития и воспитания современной молодежи.

Технико-тактическая подготовка при работе с гандболистами занимает одно из важнейших мест, ведь подразумевает обучение умению играть. В основе игры лежит умение владеть мячом, то есть техника, а умение им распоряжаться есть не что иное, как тактика. Для этого нужно выбрать правильный способ, место и момент действия, быстро и правильно реагировать на действия противника и уметь взаимодействовать со своими напарниками. Именно в этом и заключается содержание тактической подготовки. Современный гандбол предъявляет высокие требования к двигательным возможностям и функциональным возможностям спортсменов, но это лишь малая часть подготовки гандболистов, основу всего составляет технико-тактическая подготовка. Стратегия успешной дуэли, быстрое переключение с одной игровой ситуации на другую, хорошая защита и результативная молниеносная атака – вот суть игры в гандбол. Тема исследования выбрана не случайно, ведь на основе анализа данных, полученных в ходе педагогического контроля, проверяется правильность выбора средств, методов и форм занятий, что позволяет при необходимости сделать корректировки в ходе тренировочного процесса. [2,3].

Поэтому актуальность исследования обусловлена явно обострившимся противоречием между объективной необходимостью более эффективного решения задач технико-тактической подготовки гандболистов и отсутствием научно-методических разработок ее организационно-педагогических условий. Это противоречие позволяет сформулировать основную исследовательскую проблему: каковы условия обеспечения педагогического контроля в технико-тактической подготовке гандболистов. Технико-тактическая подготовка и методы развития физических качеств юных гандболистов многими специалистами считаются одним из наиболее эффективных средств физической подготовки подрастающего поколения, выполняют задачу общего физического развития и, следовательно, являются большого практического значения.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить особенности организации педагогического контроля за техническим

¹⁷ Авторы раздела: Шайхиев Р.Р., Валеев А.М., Илюшин О.В.

выполнением атаки-броска гандболисток в условиях сопротивления соперника и разработка научно-методического обеспечения её реализации в процессе спортивной подготовки.

Объект исследования - учебно-тренировочный процесс гандболисток.

Предмет исследования – педагогический контроль за техническим выполнением атаки-броска гандболисток.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что технико-тактическая подготовка будет осуществляться более эффективно, если:

- создать учебно-тренировочные условия, обеспечивающие качественное и полноценное проведение тренировок;
- выявить эффективные компоненты технико-тактической подготовки гандболисток;
- осознать сущность технико-тактической подготовленности гандболисток.

В соответствии с целью, объектом, предметом, были определены следующие задачи исследования:

- теоретически обосновать сущность технико-тактической подготовки гандболисток;
- выявить роль педагогического контроля в повышении эффективности технико-тактической подготовки гандболисток;
- изучить содержание, технологии и концептуальные подходы в построении технико-тактической подготовки гандболисток.

Для решения поставленных задач применялся комплекс методов:

- анализ научно-методической литературы;
- антропометрия;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Педагогический контроль – это система мероприятий, обеспечивающих проверку плановых показателей физического воспитания с целью оценки применяемых мер, методов и нагрузок. Основной целью педагогического контроля является выявление взаимосвязи между факторами воздействия и изменениями в состоянии здоровья, физического и спортивного развития занимающихся. На основе анализа данных, полученных в ходе педагогического контроля, проверяется корректировка выбора средств, методов и форм занятий, что создает возможность при необходимости корректировки хода педагогического процесса.

В практике физического воспитания используются следующие методы контроля: педагогическое наблюдение, опросы, приемка образовательных стандартов, тестирование, контрольные и другие соревнования. Осуществляя физическое воспитание, необходимо систематически проверять, оценивать и учитывать состояние здоровья занимающихся, уровень их физического развития, результаты спортивной деятельности, трудолюбие, поведение. К учету предъявляют ряд требований: своевременность, объективность, точность и достоверность, полнота, простота и наглядность. Различают следующие виды учета: предварительный, текущий и итоговый. Значение проводимой

преподавателем работы по учету не сводится, конечно, к формальной регистрации сведений для официального отчета. Эти данные следует подвергнуть систематическому анализу, творческому осмыслению и обобщению и использовать в дальнейшей работе. Именно на этой основе внедрения нового возможно постоянное повышение качества учебно-воспитательного процесса, обогащение его средств и рационализация методики. [1, 4].

Контроль техники бросков и внесение изменений в процесс совершенствования могут эффективно улучшить техническую подготовленность даже высококвалифицированных гандболистов. В статье представлены рекомендации по выбору методических средств и приемов для практической работы с гандболистами. Особенности женского организма должны учитываться учителями как при выборе заданий, так и при проведении самих уроков. Содержание занятий для девушек, в первую очередь, должно способствовать всесторонней физической подготовке. Частные задачи решаются с учетом особенностей женского организма, с учетом влияния на него применяемых упражнений. Так, например, при использовании на занятиях общеразвивающих упражнений следует делать особый упор на те из них, которые непосредственно воздействуют на конкретные функции организма девочки, конкретно на укрепление мышц и связочного аппарата тазовой области, мышц спины, живота и ноги. Предпочтение следует отдавать наклону туловища вперед, а не назад, отведению и приведению движений ног, а также более широкому использованию стоячих упоров. При выборе упражнений тренер должен учитывать, что при получении любой физической нагрузки, а особенно упражнений, в которых активно задействуются мышцы тела, поражается мускулатура и связочный аппарат внутренних половых органов девушек.

При подборе специальных упражнений следует также учитывать большую склонность девушек к мягким, плавным движениям, чем к мощным. Хорошо проходят занятия в группах девочек с использованием скакалки, легких мягких мячей и подвижных игр. Подвижные игры оказывают особенно благоприятное общее воздействие на организм. С их помощью совершенствуются такие качества, как внимательность, ориентация в сложной и меняющейся обстановке, активность, инициатива, быстрота и точность двигательных реакций, решительность, настойчивость и смелость. Подвижные игры помогают развивать силу, скорость, выносливость и другие качества, необходимые гандболистам. При работе с девушками по обучению или совершенствованию техники следует помнить, что, как правило, период формирования двигательного стереотипа у них несколько длиннее, чем у мужчин. На практике девочки изучают те же элементы, что и мальчики, но тратят на это чуть больше времени. При работе с девушками нельзя увлекаться ранней специализацией. Девочки начинают выполнять определенные роли, когда попадают в старшую группу, где присоединяются к самой успешной из младших групп. Такое постоянное пополнение руководящего состава в ДЮСШ дает положительные результаты. Находясь в числе более опытных игроков, девушки быстрее совершенствуют свои навыки [3, 5].

Успешное спортивное совершенствование женщин возможно только при учете особенностей, присущих женскому организму. Различия мужского и женского организма проявляются в строении тела, развитии двигательных качеств, работе отдельных органов и систем, адаптированных к мышечным нагрузкам. У девочек меньший рост, вес, ширина плеч, более широкий таз, более короткие руки и ноги, чем у мальчиков, расположение общего центра тяжести, что способствует выполнению упражнений на равновесие с опорой на нижние конечности. Различия в строении тела проявляются уже в детстве. Так, если до 7-8 лет рост мальчиков и девочек увеличивается примерно одинаково, то в последующие годы рост девочек ускоряется, и к 12 годам они превосходят мальчиков, а в 15 лет мальчик становится выше девочки.

Техническое мастерство можно охарактеризовать как способность гандболиста целенаправленно и в соответствии с двигательной задачей использовать свои реальные возможности посредством определенной системы двигательных действий. Основной целью технической подготовки спортсменов является совершенствование этой способности. Методика обучения проходит в тесной взаимосвязи с воспитанием физических качеств. Обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств имеют общие истоки, так как в основе формирования двигательных навыков и развития двигательных способностей лежат одни и те же закономерности. Развивая физические способности, они ускоряют процесс овладения двигательными навыками.

При изучении любой техники важно рассматривать ее поэтапно. При этом основное внимание сначала должно быть сосредоточено на основной фазе движения. При изучении любого приема необходимо придерживаться логической последовательности построения технико-тактических действий:

- ознакомление с приемом;
- изучение приема в упрощенных условиях;
- совершенствование приема в усложненной, приближенной к условиям игры обстановке;
- применение приема в учебной игре.

При знакомстве необходимо сообщить информацию об изучаемом приеме или действии с помощью наглядных методов и создать о нем общее зрительно-двигательное представление. При повторных проекциях, дополненных демонстрацией наглядных пособий, акцентируется внимание на наиболее важных деталях. Демонстрация приема сопровождается рассказом о месте и значении приема или действия в игре, о более рациональном их использовании в отдельные моменты игры. Делается попытка получить элементарное двигательное представление. Обучение в упрощенных условиях предполагает отсутствие помех для усвоения структуры движения. Успех в этом деле во многом зависит от правильного подбора подготовительных и прежде всего подготовительных упражнений. Для ощущения элементов движения применяют различные приемы форсированного ограничения движений, фиксации положения. Упрощать или усложнять условия выполнения при разучивании приемов игры изменять исходное положение, расстояние, направление, скорость движения, вводить помехи. Главное в занятиях гандболом – развивающая игра.

Если все приемы будут доведены до совершенства на каждом этапе обучения вне игры, это займет много времени. Поэтому гандболисты используют приемы в игре, когда они еще мало изучены, а затем продолжают их совершенствовать в упрощенных и усложненных условиях. Последовательность разучивания приемов должна быть такой, чтобы их постепенное введение в игру усложняло единоборства. Также при изучении метода атаки рационально начать изучение метода защиты. Приемы игры изучаются параллельно, но не более двух-трех занятий.

В основе тактической подготовки гандболиста лежит овладение индивидуальными, групповыми и командными действиями. Каждый тренер должен знать содержание и классификацию тактики и доводить практическое выполнение индивидуальных и групповых действий до тактического навыка. Тактические навыки игрока представляют собой автоматизированные компоненты осознанных действий гандболиста в процессе игры, которые вырабатываются в процессе выполнения упражнения. При применении в стандартных условиях тактическое умение отличается силой, точностью и адекватным темпом. Но ситуации в игре меняются быстро и их много. Также тактическая задача может решаться разными средствами, а разные задачи – одними и теми же. В тех случаях, когда соревновательная ситуация не соответствует выработанному стереотипу действия, а гандболист не может найти связи между соревновательной и учебной ситуациями, применение тактических навыков по шаблону приводит к ошибке. Выбор соответствующего тактического навыка и его применение требуют творческого мышления.

Способность гандболиста быстро ориентироваться в выборе наиболее подходящей формы борьбы называется тактическим мышлением. В основе тактического мышления лежит способность быстро и правильно воспринимать складывающуюся игровую ситуацию и основы тактических знаний, приобретаемых им в тренировочном процессе. В учебном процессе теоретическая и практическая части тактической подготовки должны быть согласованы таким образом, чтобы игроки приобретали знания и могли их применять. Неопределенные и неустойчивые знания, не соответствующие уровню подготовки, затрудняют мысленное решение тактических задач. В учебном процессе теоретическая и практическая части тактической подготовки должны быть настолько согласованы, чтобы игроки приобретали знания и могли их применять. Неопределенные, неустойчивые знания, не соответствующие уровню подготовленности, затрудняют мысленное решение тактических задач.

Обучение тактике начинается с общего введения в игру. Тренер знакомит своих учеников с основными правилами игры, формулирует задачи, которые необходимо решить в игре, и обучает их основным приемам игры. Чтобы дать более конкретное представление о будущем виде спорта, в гандбол играют по упрощенным правилам. Затем приступают к изучению отдельных тактических действий сначала индивидуально, в группах, а затем и в команде. В результате все изученные действия составляют основу определенных тактических систем игры. Такая закономерность перехода от общего к частному и наоборот имеет место и при обучении коллективным действиям.

Разучивание любого тактического действия имеет такую последовательность:

- рассказ и показ на схеме или макете;
- разучивание схемы действия непосредственно на площадке с пассивным противником; то же, но с активным противником, действующим по определенным заданиям;
- то же, но с активным противником и в соревновательной форме;
- закрепление в двусторонней игре.

Для того чтобы иметь наибольшую пользу в атаке, каждый гандболист должен овладеть индивидуальными тактическими приемами борьбы с соперником. В соревновательной практике часто возникают ситуации, когда один из нападающих должен отыграть мяч и точно передать его партнеру, находящемуся в удобном положении для продолжения атаки, или когда после получения мяча он должен самостоятельно принять решение и забросить мяч в ворота без непосредственной помощи своих партнеров. Только высокий уровень тактической подготовленности позволит нападающему выйти победителем в единоборстве с защитником.

Действия игрока без мяча включают отрыв от охраняющего его защитника и выход на пустое место для приема мяча от товарища по команде и продолжения наступательных действий, либо расчистку части площадки для товарища по команде и создание ему благоприятных условий драться с противником. Иными словами, игру гандболиста высокого уровня отличает стремление занять наилучшую позицию на поле для дальнейших маневров в рамках командного тактического плана действий.

При выполнении любого способа выхода на свободное место отрыв от защитника обеспечивается внезапным рывком, изменением направления и изменением темпа бега. Перед попыткой выхода на открытое пространство, чтобы оказаться в выгодном положении для приема мяча и атаки ворот, игрок должен сначала сблизиться с защитником, сделав финт на рывок в сторону, противоположную входу, и только затем, в момент, предшествующий возможной передаче мяча, резко оторваться от защитника.

Выбирая позицию на поле, игрок без мяча должен соблюдать следующие правила:

- стараться держать опекающего его защитника в состоянии постоянного напряжения, чтобы затруднить ему осуществление подстраховки или перехвата мяча;
- располагаться на поле так, чтобы затруднить защитнику осуществление одновременного зрительного контроля за подопечным и мячом;
- выбирать позицию на площадке таким образом, чтобы обеспечить себе хороший обзор и облегчить партнеру проведение взаимодействия; быть готовым в момент броска в ворота занять выгодную позицию для отхода назад и страховки тыла своей команды.

Основой слаженных и хорошо организованных совместных действий всей команды являются небольшие, но чрезвычайно важные взаимодействия, характерные для группы игроков разных направлений. В групповых действиях

проявляются творческие навыки взаимодействия игроков. Наиболее универсальными для тактических схем являются некоторые способы взаимодействия двух и трех игроков. Суть комбинации заключается в том, что нападающий с мячом, встретив защитника и приблизившись к нему, передает мяч своему партнеру. Можно выделить два режима этого взаимодействия в зависимости от задач, которые ставят перед собой нападающие: взаимодействуя, удерживая защитников на определенном расстоянии друг от друга или заставляя их сойтись в тесном контакте.

В игре используются различные расстановки игроков, чтобы сопернику было трудно играть в обороне, и чтобы его сильнейшие игроки могли активно участвовать в игре. Если в команде есть два нападающих, стреляющих сильными ударами со средней и дальней дистанции, можно успешно использовать систему - два игрока сзади (вторая линия атаки), два игрока на линии площади ворот, два игрока по краям (первая линия атаки). Команда, в составе которой есть два бомбардира и один разыгрывающий, способный координировать действия партнеров может применить расстановку - трое в первой линии нападения, трое - во второй линии. Три игрока первой линии нападения располагаются вдоль площади ворот так, чтобы два были на флангах, а один (линейный) в центре. Игроки второй линии обычно располагаются на одной линии: разыгрывающий игрок - в центре, а два других (полусредние) - в 3-5 метрах от него. В зависимости от индивидуальных особенностей разыгрывающего он может находиться несколько сзади других игроков, или наоборот выходить вперед (в зону свободных бросков).

При создании команд для двусторонних игр следует учитывать особенности игры и склонности вовлеченных людей. На флангах лучше всего позиционируются игроки, умеющие уверенно ловить мяч на высокой скорости. Высокие игроки с сильным броском должны быть сосредоточены во втором броске атаки. В линии игроки должны обладать высокой техникой приема мяча, хорошо завершать атаки бросками с места, прыжками в площадь ворот, падениями. Игроки должны помнить, что в атаке могут участвовать два-три игрока, остальные должны занимать позиции, исключающие скученность, тем самым способствуя наиболее эффективному развитию атакующих действий [4, 6].

Опыт показывает, что наиболее эффективным способом борьбы с излишней концентрацией игроков является использование дополнительного правила при судействе тренировочных матчей: при скоплении двух и более игроков атакующей команды в отдельных зонах площадки арбитр временно приостанавливает игру и передает мяч команде соперника. Основой действий защитника в любой ситуации при защите ворот является личная защита противника. Опека соперника может быть разнообразной - от исключения передачи на защищаемого игрока до лишения его возможности занять выгодную позицию перед воротами. Защитник должен находиться между нападающим и своими воротами, выбирать от него правильное расстояние для хорошего обзора, тщательно охраняя зону, из которой может быть произведен бросок.

Для совершенствования спортсменов в правильном выборе и использовании приемов, соответствующих конкретному тактическому замыслу, можно рекомендовать следующие проверенные методы. Эти методы были опробованы тренером на тренировках по гандболу. Применение данных методик показало, что уровень технико-тактической подготовленности гандболистов повысился, о чем свидетельствуют результаты контрольных испытаний.

1-й метод: проведение упражнений в усложненных условиях с требованием правильного выбора технических средств. Совершенствование в технике с точки зрения гибкого ее изменения в зависимости от внешних условий – важный раздел в подготовке гандболиста к ответственным состязаниям. Мокрый грунт поля, солнечный свет в глаза, сильный ветер, низкая температура воздуха – вот некоторые из многочисленных факторов, заставляющих оперативно корректировать, изменять избранные технические средства и специально готовиться к этому. Эти условия наиболее характерно проявились в оздоровительном лагере.

В гандболе к усложненным условиям применения техники следует отнести и действия на «повышенном темпе», при которых выбор приемов или их вариантов затруднен сложной зрительной ориентировкой в десятых долях секунды. Состояние утомления следует отнести к сложным состояниям «внутреннего характера». Совершенствование гандболистов в выполнении сложных технических действий в состоянии утомления должно занимать значительное место в общей системе подготовки.

2-й метод: введение в упражнения условного противника, оказывающего сопротивление ограниченной, последовательно возрастающей интенсивности. В пылу схватки с противником, находясь в возбужденном состоянии, спортсмен всегда предпочитает пользоваться комплексом давно усвоенных приемов в ущерб вновь изучаемым. При малом количестве повторений новых приемов в учебных состязаниях требуется очень и очень много времени для того, чтобы спортсмен овладел ими в совершенстве.

Положение упрощается, если в упражнения, которые применяются для овладения новыми приемами, вводить сопротивление условного противника. Условность сопротивления состоит в том, что оно носит строго определенный характер, ограничивается и направляется партнером. Имеет смысл ограничиться двумя степенями интенсивности сопротивления: пассивным и активным, прибегая к дополнительному дифференцированию в особых случаях индивидуального подхода к занимающимся.

Начинать совершенствование в индивидуальных действиях следует в условиях пассивного сопротивления, которое, позволяя гандболисту успешно применить тот или иной технический прием, сразу направляет его недостаточно организованные действия на правильный путь, дает возможность прочувствовать допущенные ошибки. После того, как устранены основные ошибки, в упражнение можно вводить активное сопротивление. Способы пассивного и активного сопротивления должны быть максимально просты и доступны для спортсменов без специального разучивания. Способ активного и пассивного сопротивления, содействуя правильному формированию

двигательных навыков, в то же время является действенным психологическим фактором для воспитания уверенности в собственных силах, для воспитания смелости и решительности.

3-й метод: применения учебных состязаний с партнерами, действующими по наиболее вероятному тактическому плану будущего противника. В отличие от предыдущего метода здесь интенсивность противодействия партнеров в пределах предложенной им тактической схемы должна быть всегда максимальной.

4-й метод: выделение спортсмену конкретного раздела в общем, тактическом плане; свою задачу он должен решать самостоятельно, творчески.

Способность к самостоятельному тактическому мышлению развивается в процессе учебно-тренировочной работы на основе богатого соревновательного опыта. В тренировочных занятиях, давая спортсмену конкретную тактическую задачу, намечая технические средства и пути для ее решения, целесообразно оставлять в ней раздел, который спортсмен должен разрешить сам, творчески, без подсказки тренера.

При выборе для совершенствования какой-либо тактической комбинации следует отказаться от регламентации ее от начала до завершающего акта, а предусмотреть два-три варианта финальной атаки в зависимости от особенности технической вооруженности спортсменов, которые ее будут проводить. Важно приучить спортсменов к тому, чтобы они внимательно наблюдали за ходом упражнения или игры, научились оценивать действия своих партнеров и в особенности анализировать и объективно оценивать свои достижения и ошибки. Способность спортсменов к такому анализу – мощный стимул дальнейшего развития тактического мышления [5,6].

Организация и методика исследования. Исследования проводились в 2020-2021 учебном году на базе детско-юношеской спортивной школы по гандболу в средней школе № 68 г. Казани. В исследовании приняли участие гандболистки в возрасте от 12 до 13 лет. Испытуемые были разделены на контрольную и экспериментальную группы. Количество испытуемых составило 24 девочки, по 12 в каждой группе. Был проведен постоянный медицинский контроль над субъектами в поликлинике по месту жительства. Исследование проводилось в три этапа, с октября 2020 года по май 2021 года. В экспериментальной группе была внедрена методология управления процессом усвоения знаний и программа для исправления ошибок при броске согнутой рукой сверху:

- объяснение техники и показ наглядных пособий;
- парные упражнения без мяча с набивным мячом;
- упражнения в парах. Один бросает, а второй ведёт. Броски с отражением от партнера.

Кроме того, постоянно работали над устранением ошибок, а также использовались специальные упражнения и тренажеры.

В контрольной группе обучение проводилось в соответствии с общепризнанным методом обучения (рассказ, показ, обучение). Внимание тренера в основном сосредоточено на передаче материала. Последовательность тренировок в контрольной группе:

- объяснение и отображение методов реализации;
- имитация приема;
- выполнения броска в парах по навесной траектории;
- броски в парах с близкого расстояния;
- броски мяча в ворота.

Тестирование проводилось бросками по воротам согнутой рукой сверху с расстояния 7 метров справа и слева от ворот. Броски сделаны последовательно, по десять раз с каждой стороны. Количество попаданий было учтено. При проведении занятий в экспериментальной группе были проведены строгие этапы осложнения и двигательного опыта. Своевременная работа была сделана над ошибками. Статистическая обработка полученных данных проводилась общепринятыми методами вариационной статистики. Для оценки значимости различий использовали стандартные значения t-критерия Стьюдента [1].

На первом этапе среднее количество попаданий из десяти бросков в контрольной и экспериментальной группах статистически не различается.

На втором этапе динамика показателей в обеих исследуемых группах изменилась. В результате обучения было выявлено увеличение показателей. По сравнению с первым этапом разница между показателями во всех группах является статистически достоверной. Статистически достоверная разница между группами не выявлена.

На третьем этапе тестирования наблюдается увеличение показателей, как справа, так и слева. В экспериментальной группе среднее количество бросков с правой стороны составило 6,7, а в контрольной группе – 5,6 бросков, а с левой стороны – 6,5 и 5,2 бросков соответственно. Статистически значимая разница по сравнению с исходными данными во всех группах сохраняется. Разница между экспериментальной и контрольной группой, как справа, так и слева, является статистически значимой.

Таблица 1

Показатели результативности бросков юных гандболисток 12-13 лет

Время тестирования	Бросок с правой стороны		Бросок с левой стороны	
	контр.гр	экспер.гр	контр.гр	экспер.гр
октябрь 2020 г.	2,7±0,21	2,8±1,26	2,6±0,38	2,7±0,14
февраль 2021 г.	4,6±1,15 *	5,4±0,13*	4,3±1,22 *	5,3±0,16*
май 2021 г	5,6±0,03 #*	6,7±0,01*	5,2±0,26 # *	6,5±0,14*

Примечание: # - достоверность различий контрольной и экспериментальной групп ($P \leq 0,05$). * - достоверность различий между первым и последующих этапов ($P \leq 0,05$).

В работе раскрыта роль педагогического контроля в повышении эффективности технико-тактической подготовки, изучены и систематизированы знания о содержании, технологии и концептуальных подходах в построении технико-тактической подготовки юных гандболистов.

Результаты, полученные в экспериментальной группе, и их сравнение с данными контрольной группы по данной методике дают основание полагать, что предложенная методика позволит повысить эффективность тренировочного процесса. В тренировочном процессе по гандболу рекомендуем использовать разработанную нами методику обучения, а также регулярные тесты для выявления ошибок в технике выполнения приемов.

Список источников

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: ФКиС, – 2010. – 222 с.

2. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания // Теория и практика физической культуры – 1999. – № 4. С.185-223.

3. Игнатьева В.Я., Петрачева И.В. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах: Методическое пособие. – М.: Светский спорт, 2004. – 216 с.

4. Кудрицкий В.Н. Гандбол. Техника, тактика игры и методика обучения. – Брест, ЮБГТУ, 2002. – 142 с.

5. Соколов В.Н. Методика начального обучения в гандболе. – С.-Петербург: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 1999. – 49 с.

6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 301 с.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой главе монографии «Концептуальные основы исследования эффективности образовательных средств: традиции и инновации» проводится анализ эффективности образовательных средств в контексте развития социальной компетентности обучающихся, рассматривается процесс цифровизации образования в России: вызовы и стратегии развития, исследуется педагогический потенциал информационных материалов в профилактике противоправного поведения среди молодежи, изучается мировая практика повышения безопасности полётов путём совершенствования системы подготовки лётного состава, исследуются актуальные вопросы популяризации педагогической профессии: анализ зарубежного и отечественного опыта.

Во второй главе монографии «Теоретико-методологические и практические подходы к исследованию актуальных проблем педагогики высшей школы» рассматривается система комплексной психологической безопасности образовательной среды современного вуза, исследуются вопросы формирования функциональной грамотности студентов в рамках образовательной области «Безопасность жизнедеятельности», рассматривается концепция развития и формирования профессиональной саморегуляции специалистов в сфере адаптивной физической культуры в процессе обучения, рассматриваются особенности преподавания на стоматологическом факультете, исследуются вопросы проведения итоговой и промежуточной аттестации студентов по физике с использованием технологии нейронных сетей.

В третьей главе монографии «Актуальные вопросы воспитания, обучения и развития детей дошкольного и школьного возраста: теория, методология и практика» рассматриваются теоретические основы проблемы обучения детей старшего дошкольного возраста пересказу текста-описания, исследуются теоретико-методологические основы развития у учащихся старших классов через творческую деятельность пространственно-временных представлений, рассматривается связь арт-технологий и мотивации в процессе иноязычного обучения, исследуются особенности реализации программ естественнонаучной направленности в организациях дополнительного образования, рассматриваются особенности технико-тактической подготовки юных гандболисток 12-13 лет.

Общая объединяющая тема монографии создала широкие рамки для участия специалистов, интересующихся современными проблемами педагогики и психологии, концептуальными основами исследования эффективности образовательных средств, теоретико-методологическими подходами и практическими результатами исследований в данной научной области. НИЦ «ПНК» приносит искреннюю признательность всем участникам издания и выражает надежду, что данная книга не станет последней в серии оригинальных монографий.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Абдулаева Элита Султановна – доцент кафедры теории и технологии социальной работы Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова, к.филос.н., доцент,

Аверина Елена Игоревна – воспитатель 1 категории Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 87 «Моряночка» комбинированного вида»

Бородина Ольга Владимировна – научный сотрудник ФГБУН «Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко» Российской академии наук

Барышева Елена Ивановна – профессор кафедры психологии Луганского государственного педагогического университета, кандидат психологических наук, доцент

Валеев Айрат Минегалимович – доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, кандидат биологических наук

Величко Алексей Иванович – старший преподаватель Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма

Герасимов Сергей Дмитриевич – студент образовательной программы «Информационные технологии и математика» Школы педагогики Дальневосточного федерального университета

Денисенко Лариса Николаевна – доцент ВолгГМУ, к.м.н.

Деревянченко Светлана Павловна – доцент ВолгГМУ, к.м.н.

Дружинина Ирина Валерьевна – учитель химии МБОУ «Гимназия №29», г. Уссурийск

Дубовицкая Татьяна Викторовна – доцент кафедры физики Воронежского государственного технического университета, к.п.н.

Илюшин Олег Владимирович – доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, кандидат биологических наук, доцент

Кагермазова Лаура Цраевна – профессор кафедры психологии Чеченского государственного педагогического университета, профессор РАО, доктор психологических наук

Кадеева Оксана Евгеньевна – доцент Дальневосточного федерального университета, кандидат философских наук

Касаткина Татьяна Игоревна – доцент кафедры физики Воронежского государственного технического университета, к.ф.-м.н., доцент

Кечаева Марина Владимировна – педагог-организатор МБУ ДО ЦДО «Экология детства» г. о. Самара

Киселёва Диана Анатольевна – бухгалтер АО «ЦС «Звездочка»

Колесова Татьяна Валентиновна – доцент ВолгГМУ, к.м.н., доцент

Котова Елена Геннадьевна – доцент ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», к. пед. наук, доцент

Крашевский Александр Сергеевич – директор МБОУ ДО ««Центр детского творчества» Уссурийского городского округа

Леонтьева Алесья Вячеславовна – доцент ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», к. филол. наук, доцент

Маринов Марин Любенов – ведущий научный сотрудник ФГБУН «Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко» Российской академии наук, кандидат технических наук

Масаева Зарема Вахаевна – доцент кафедры психологии и педагогики Чеченского государственного университета, кандидат психологических наук, доцент

Мегрикян Ирина Геннадьевна – доцент Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, кандидат педагогических наук

Мелкая Лия Александровна – директор учебно-методического центра по профилактике терроризма Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

Москаленко Александр Георгиевич – руководитель учебно-лабораторного центра физики, доцент кафедры физики Воронежского государственного технического университета, к.ф.-м.н., доцент

Новикова Анжелика Ахметовна – доцент Филиала ТИУ в г. Тобольске, кандидат социологических наук, доцент

Савельева Елена Борисовна – доцент ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический унниверситет», к. филол. наук, доцент

Салынина Светлана Юрьевна – доцент кафедры экономики и управления социально-культурной деятельностью ФГБОУ ВО «Самарский государственный институт культуры», к.э.н., доцент

Сергеева Ксения Игоревна – старший преподаватель Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

Сырицына Валентина Николаевна – старший преподаватель Дальневосточного федерального университета

Тамицкий Александр Михайлович – профессор кафедры регионоведения, международных отношений и политологии Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова, кандидат политических наук, доцент

Татьянина Елена Павловна – доцент кафедры физики Воронежского государственного технического университета, к.ф.-м.н., доцент

Шайхиев Рафис Рафикович – доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Казанского (Приволжского) федерального университета, кандидат биологических наук, доцент

Шаталова Наталья Викторовна – ведущий научный сотрудник ФГБУН «Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко» Российской академии наук, кандидат технических наук

Якимович Елена Петровна – доцент Дальневосточного федерального университета, кандидат педагогических наук

Яковлева Екатерина Викторовна – доцент кафедры физической реабилитации Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», кандидат биологических наук, доцент

Научное издание

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ, МЕТОДОЛОГИИ И ПРАКТИКИ

Монография

Под редакцией Кагермазовой Л.Ц., Подкопаева О.А.

Подготовка оригинал-макета Подкопаев О.А.

Подготовка обложки Подкопаев О.А.

Подписано в печать 15.11.2022. Бумага офсетная.
Формат 60х84 1/16. Гарнитура Times New Roman.
Печать оперативная. Усл. печ. л. 10,5. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Поволжская научная корпорация».

443082 г. Самара, ул. Тухачевского, 80, оф. 218

Тел.: (917) 812-32-82

E-mail: info@naucorp.ru

ISBN 978-5-6040572-9-2



9 785604 057292