

ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЗРОСЛЫХ ПО РАЗВИТИЮ КОМБИНАТОРНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕГО ВОСПИТАНИЯ

¹Каткова Е.Н.

¹ФГБОУ ВО Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, e-mail: elenakatkova@mail.ru

АННОТАЦИЯ Автором статьи представлены результаты многолетней исследовательской и методической работы по проблеме развития комбинаторных способностей в детском возрасте. Раскрывается актуальность изучения и внедрения методов приёмов развития комбинаторных способностей дошкольников. В рамках данной статьи рассматриваются вопросы профессиональной психолого-педагогической подготовки взрослых с помощью дистанционных технологий, которые занимаются сопровождением детей в условиях домашнего воспитания по причине вынужденной изоляции из-за распространения COVID-19. Цель разработки учебной программы переподготовки «Психолого-педагогическое сопровождение детей в условиях домашнего воспитания» (группой соавторов – Е.Н. Каткова, О.А. Орлова, И.Ю. Махова) состоит не только в подборе учебных дисциплин по формированию психолого-педагогических компетенций слушателей, воспитывающих детей в домашних условиях, а также во внедрении результатов эмпирического исследования автора статьи в рамках учебной дисциплины «Психология развития комбинаторных способностей дошкольников». В тексте статьи представлен учебный план программы переподготовки, содержание учебной рабочей программы для слушателей, учебный тест по теме комбинаторных способностей. Описаны результаты обучения слушателей по данной учебной программе. В статье приводятся примеры творческих работ слушателей по созданию комбинаторной развивающей среды в домашних условиях воспитания детей.

Ключевые слова: комбинаторные способности, развивающая комбинаторная среда, дошкольники, развитие, воспитание, домашние условия, психолого-педагогическое сопровождение, психолого-педагогические компетенции, программа, учебный тест, профессиональная переподготовка кадров, родители, педагоги.

ISSUES OF FORMATION OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL COMPETENCES OF ADULTS FOR THE DEVELOPMENT OF COMBINATORIAL ABILITIES OF CHILDREN IN THE CONDITIONS OF HOME UPBRINGING

¹Katkova E.N.

¹Amur humanitarian and pedagogical State University, Komsomolsk-on-Amur, e-mail: elenakatkova@mail.ru

АННОТАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ. The author of the article presents the results of many years of research and methodological work on the problem of the development of combinatorial abilities in childhood. The relevance of the study and implementation of methods for the development of combinatorial abilities of preschoolers is revealed. Within the framework of this article, the issues of professional psychological and pedagogical training of adults using distance technologies are considered, which are involved in accompanying children in home education due to forced isolation due to the spread of COVID-19. The purpose of developing a retraining curriculum "Psychological and pedagogical support of children in home upbringing" (by a group of co-authors - E. N. Katkova, O. A. Orlova, I. Yu. Makhova) is not only in the selection of disciplines for the formation of psychological and pedagogical competencies of students raising children at home, but also in the implementation of the results of the author's empirical research within the academic discipline "Psychology of the development of combinatorial abilities of preschoolers." The text of the article presents the curriculum of the retraining program, the content of the curriculum for students, a training test on the topic of combinatorial abilities. The results of training students on this curriculum are described. The article provides examples of students' creative work on creating a combinatorial developmental environment at home for raising children.

Keywords: combinatorial abilities, developing combinatorial environment, preschoolers, development, upbringing, home conditions, psychological and pedagogical support, psychological and pedagogical competencies, program, educational test, professional retraining of personnel, parents, upbringers.

Введение. Сегодня в истории нашей цивилизации происходят серьезные глобальные изменения, и события, связанные с пандемией, кардинально изменили существующую систему образования нашей страны и всего мира. Угроза массового заражения людей диктует новые формы и методы отечественного образования [1]. Особую актуальность приобретает получение образования на основе дистанционных технологий [2]. Вынужденная самоизоляция родителей обнаружила серьезные вопросы психолого-педагогического сопровождения детей в домашних условиях обучения и воспитания [3, 4]. Кризисная ситуация в целом обострила насущные проблемы в обществе. Как организовать взрослым естественную потребность ребенка в поисковой активности, в комбинировании, в экспериментировании? Родителям, и педагогам, и психологам приходится во взаимодействии с детьми ежедневно решать психолого-педагогические задачи по созданию развивающей среды в различных комбинациях, эта проблема актуализируется еще тем, что у современных детей буквально с рождения формируется клиповое мышление и восприятие мира через раннее погружение в виртуальный цифровой мир. [5].

Для того, чтобы создавать, распознавать и воспроизводить комбинаторные объекты, мозг человека кодирует и декодирует знаки и символы, поступающие в психику в виде сигналов-раздражителей, и является проявлением базового психического механизма, а проявлением же средового фактора в создании комбинаторных объектов является осознанное целенаправленное творческое преобразование действительности человеком за счет механизмов интериоризации и экстериоризации высших психических функций. Мы сталкиваемся с активной алгоритмизацией психики современного человека с последующим увеличением количества алгоритмов и их вариативное субъективное и объективное усложнение за счет большого количества гаджетов, информационных полей и технических устройств, которые требуют быстрого освоения и создания новых комбинаторных объектов [6].

С 2020 года мы оказались в условиях изоляции и ограничений по причине распространения COVID-19, и в настоящее время виртуальный мир прочно вошел в систему нашего образования, многие родители столкнулись с практическими психолого-педагогическими проблемами, которые обычно решал педагог в образовательном учреждении. Мы задались вопросом, каким образом можно помочь родителям и педагогам развивать общие комбинаторные способности дошкольников в условиях домашнего воспитания на самоизоляции, которые определяют дальнейшее успешное развитие ребенка, а также решать другие смежные вопросы психолого-педагогического сопровождения детей в домашних

условиях.

Цель исследования. В 2020 г. мы разработали программу профессиональной переподготовки для родителей и педагогов на базе высшего образования по психолого-педагогическому сопровождению детей в условиях домашнего воспитания. Авторский коллектив ФГОБОУ ВО «АмГПГУ» (Е.Н. Каткова, О.А. Орлова, И.Ю. Махова) разработал учебный план данной программы. В рамках заявленной темы статьи, цель состоит в подробном раскрытии содержания учебной дисциплины «Психология развития комбинаторных способностей дошкольников» и концентрации внимания на проблеме развития комбинаторных способностей детей в домашних условиях.

Материал и методы исследования. Разработанная учебная дисциплина «Психология развития комбинаторных способностей дошкольников» (см. табл. 1, раздел 1.6.) выстроена на основе результатов экспериментального изучения автором статьи динамики развития комбинаторных способностей дошкольников (3, 4, 5, 6, 7 лет), проводимого на протяжении 1997-2005 гг., а также на основе внедрения других методических разработок в 2008–2013 гг. на курсах повышения квалификации дошкольных работников г. Комсомольска-на-Амуре, г. Амурска и Амурского района Хабаровского края [7]. Многие педагоги ДОУ взяли на вооружение данное направление работы с детьми, успешно проходили аттестацию на рабочих местах, получили высокие результаты среди детей по творческому и умственному развитию, а также позитивную обратную связь от воспитанников.

Таблица 1 – Учебный план программы профессиональной переподготовки «Психолого-педагогическое сопровождение детей в условиях домашнего воспитания»

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего учебных часов	Часы занятий с преподавателем	Распределение времени по видам занятий (количество часов)				Самостоятельная работа обучающихся	Формы аттестации и контроля знаний
				Лекции	Семинарские занятия	Практические/Лабораторные работы	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Учебные дисциплины								
1.1	Психология обучения, воспитания и развития ребенка	48	26	12	6	6	2	22	Экзамен
1.2	Учет индивидуальных различий в воспитании ребенка (психолого-педагогическое)	52	30	12	6	10	2	22	Экзамен

	сопровождение детей с особенностями в развитии)								
1.3	Современные аспекты готовности детей к обучению в школе	48	24	-	10	-	2	22	Зачет
1.4	Психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ	52	12	6	10	-	2	22	Зачет
1.5	Практикум взаимодействия с ребенком и разрешение детско-родительских конфликтов	48	26	12	-	12	2	22	Зачет
1.6	Психология развития комбинаторных способностей дошкольников	68	46	12	2	30	2	22	Зачет
1.7	Гендерные особенности воспитания ребенка в семье	48	26	12	2	10	2	22	Зачет
1.8	Психолого-педагогическое сопровождение и развитие детей в разных видах деятельности	50	28	12	4	10	2	22	Зачет
2.	Ознакомительная практика (2 недели)	34	10	2		4	4	22	Оценка
3.	Итоговая аттестация	54	4					50	Экзамен
	Итого	500							

В основе концептуального основания разработки учебной дисциплины «Психология развития комбинаторных способностей дошкольников» лежит авторское обоснование феномена комбинаторных способностей. Слушатели данной учебной программы переподготовки в целом изучают психологию комбинаторных способностей в психологической теории и практике, который тезисно рассматривается в следующих аспектах.

Таблица 2 - Содержание дисциплины «Психология развития комбинаторных способностей дошкольников»

Кол-во часов	Вид занятия, раздел, тема и краткое содержание
12	Лекции
10	Раздел 1. «Психология способностей человека»
2	Тема «Подходы к пониманию способностей человека». Способности как индивидуально-психологические особенности личности. Количественная характеристика способностей. Структура способностей. Виды способностей. Проблема происхождения способностей. Роль воспитания и обучения в развитии способностей. Из истории учений о способностях.
2	Тема «Соотношение общих и специальных способностей человека». Общие и специальные способности. Талант, его происхождение и структура. Природные предпосылки способностей и талантов. Зависимость развития способностей от обучения. Способности и интересы. Развитие способностей и формирование личности. Качественные и количественные характеристики способностей. Биологическое и социальное в структуре способностей.
2	Тема «Психология специальных способностей». Уровни развития способностей. Способности в классических положениях С.Л. Рубинштейна и Б.М. Теплова. Соотношение способностей и деятельности в трудах В.Д. Шадрикова. Рассмотрение теории специальных способностей на примере педагогических способностей в концепции Н.В. Кузьминой. Сущность педагогических способностей. Ведущие свойства педагогических способностей. Любовь к детям и потребность в передаче знаний как особые способности педагога. Психолого-педагогические особенности эмпатии.
2	Тема «Функциональная организация и асимметрия мозга».

	Строение мозга. Локализация высших психических функций. Исследования функциональной асимметрии головного мозга. Левополушарные способности. Правополушарные способности.
2	Тема «Психология творчества». Общее понятие творчества. Соотношение понятий творчество и креативность. Основные составляющие феномена творчества: биологическая, социальная и энергетическая. Вопросы применения законов творчества в педагогической деятельности человек.
2	Раздел 2 «Психология комбинаторных способностей»
2	Тема «Психология комбинаторных способностей». Сущность комбинаторики. Комбинирование как свойство головного мозга. Комбинирование как потребность субъекта. Комбинирование как деятельность. Комбинирование как исследовательская активность человека. Комбинирование как свойство познавательных психических процессов. Определение комбинаторных способностей.
2	Семинарские занятия
2	Тема «Психология одаренности: современные исследования». Психология одаренного ребенка. Вопросы его воспитания в семье. Анализ современных научных исследований в области психологии одаренности.
30	Практические занятия
12	Раздел 1. «Психология способностей человека»
2	Тема «Психолого-педагогическое сопровождение обучения родителями (педагогами) одаренных (способных) детей». Изучение педагогической интуиции, насколько можно интуитивно выявить скрытую одарённость у ребенка. Вопросы комплексной диагностики специальных способностей одаренных детей. Опыт школ и образовательных организаций по работе с одаренными детьми. Помощь одаренным детям в Хабаровском крае. Обсуждение вопроса «Нужны ли России одаренные дети?»
2	Тема «Педагогические способности родителей». Диагностика педагогических способностей родителей в педагогических ситуациях. Анализ словесных реакций взрослого на поведение и действия ребенка.
2	Тема «Способность родителей к самооценке способностей и самоконтролю в общении с детьми и окружающими в процессе психолого-педагогического сопровождения ребенка». Диагностика самооценки эмпатических способностей родителей (педагогов) (методика Ю.М. Орлова, Ю.Н. Емельянова). Диагностика самоконтроля в общении (методика М. Снайдера). Самоанализ уровня эмпатии и коммуникативного контроля взрослого.
2	Тема «Психология одаренного (способного) ребенка». Психология одаренного ребенка. Вопросы его воспитания и сопровождения в семье. Просмотр документальных фильмов по психологии одаренного ребенка. Обсуждение вопроса: «Если бы в Вашей семье появился одаренный ребенок, как бы Вы организовали его сопровождение в домашних условиях? Опишите свой план действий и жизни в целом».
2	Тема «Стили педагогического общения взрослого с детьми в процессе развития их способностей». Диагностика и анализ стилей педагогического общения родителей (педагогов) с детьми. Выявление некорректных стилей общения. Построение прогнозов и последствий при возникновении ситуации некорректного общения взрослого с ребенком. Методика выявления тенденций к стилям педагогического общения (О.Н. Бочарова)
2	Тема «Диагностика родителей на умение контролировать себя в процессе взаимодействия с детьми и другими участниками воспитательного процесса». Изучение способности родителей контролировать себя при общении с детьми и способности проявлять педагогические умения обучения и воспитания детей. Метод анкетирования.
18	Раздел 2 «Психология комбинаторных способностей»
4	Тема «Психология комбинаторных способностей как основа развития специальных способностей ребенка». Знакомство с методикой развития комбинаторных способностей детей. Системный подход к пониманию сущности развития комбинаторных способностей. Сущность развития комбинаторных способностей. Уровни развития комбинаторных способностей. Соотношение комбинаторных способностей и математических способностей, музыкальных способностей, художественных способностей, литературных способностей, предпринимательских способностей.
2	Тема «Комбинаторная задача». Знакомство с практическим руководством диагностики и развития комбинаторных способностей дошкольников. Комбинаторная задача без ограничений: широкие диагностические и развивающие возможности. Структура комбинаторной задачи. Комбинаторная задача и умственные комбинаторные действия. Интеллектуальный и креативный компоненты комбинаторной задачи. Комбинаторные способности и развитие личности ребенка в процессе решения комбинаторных задач.

2	Тема «Дидактический материал по развитию комбинаторных способностей». Изготовление диагностико-развивающего дидактического материала в домашних условиях. Возможности применения материала. Критерии оценки развития комбинаторных способностей дошкольников.
2	Тема «Методика развития комбинаторных способностей в домашних условиях». Технология разработки развивающих занятий с использованием изготовленного своими руками методического материала на развитие комбинаторных способностей.
2	Тема «Развитие комбинаторных способностей в познавательной деятельности дошкольников». Сенсорное развитие детей раннего и дошкольного возраста в комбинаторной деятельности. Решение комбинаторных задач при формировании элементарных математических представлений дошкольников. Комбинаторные способности как основа развития математических способностей детей. Творческие игры-изобретения (основы ТРИЗ).
2	Тема «Развитие комбинаторных способностей в продуктивных видах деятельности дошкольников». Комбинаторные способности как основа развития художественных способностей детей. Развитие комбинаторных способностей детей на занятиях по лепке, аппликации, живописи. Создание орнаментов из комбинаторного дидактического материала как основа развития музыкальных способностей ребенка
2	Тема «Организация развивающей комбинаторной домашней среды в процессе семейного воспитания». Просмотр документального кинофильма «Один день в детском саду». Создание развивающей комбинаторной комнаты. Обзор современных детских игр, развивающих комбинаторные способности ребенка.
2	Тема «Комбинаторика вокруг нас» Организация интересной творческой жизни в домашних условиях. Совместная деятельность родителей и детей. Кулинарная комбинаторика. Игры для детей с различными конструкторами. Занятия с детьми по робототехнике. Словотворчество дошкольников. Двигательная активность детей (гимнастика, ритмика, танцы, подвижные игры). Комбинаторное экспериментирование. Подбор развивающих дидактических игр на развитие комбинаторных способностей «Танграм», «Колумбово яйцо», конструктор «Лего», пазлы, мозаика, блоки Дьенеша, конструктор «Artec Blocks», «Тримино», «Тетрамино», «Пентамино», дидактические игры на решение математических комбинаторных задач и пр.
Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены	

В конце изучения учебной дисциплины предполагается контрольный учебный тест в онлайн-режиме с возможностью сделать дополнительную попытку при отрицательном результате.

Экспресс-тест содержит 10 заданий:

1. Дайте определение понятию «способности», выберите правильный ответ: А. Это знания, которые успешно реализуются человеком, Б. Это совокупность знаний, навыков и умений, В. Это индивидуально-психологические свойства личности, не сводящиеся к знаниям, умениям и навыкам, но определяющие успешное, быстрое и легкое овладение какой-либо деятельностью.
2. Верно ли, что способности могут быть и качественными, и количественными? Выберите правильный ответ: А. Верно, Б. Неверно.
3. Советский педагог и психолог И. А. Соколянский обучал слепоглохую Ольгу Ивановну Скороходову, потерявшую в раннем возрасте зрение и слух. В результате у Скороходовой обнаружили и развились не только способности научного работника, но и литературные способности, наличие которых признавал еще А. М. Горький, переписывавшийся с О. Скороходовой и принимавший участие в ее судьбе. Правильная система обучения и огромный труд позволили О. И. Скороходовой развить чувствительность анализаторов,

обеспечивающих высокий уровень осознания, обонятельных, вибрационных ощущений. Какое качество способностей проявилось у Ольги Скороходовой? Выберите правильный ответ: А. Специальные способности, Б. Общие способности, В. Компенсаторные возможности способностей человека.

4. Найдите соответствия:

А. Специальные способности	1. Это благоприятные возможности развития таких особенностей психики человека, которые одинаково важны для многих видов деятельности, к их числу относятся: общий уровень интеллектуального развития, внимательность, память, волевые качества, грамотная речь, работоспособность и др.
Б. Общие способности	2. Это возможности к развитию отдельных психических качеств для конкретного вида деятельности: музыкальные, математические, лингвистические, спортивные и т.д. Они предполагают для своего развития упорную и длительную тренировку.

5. Найдите соответствия:

А. Одаренность	1. Проявляется в высокоразвитом интеллекте, в нестандартности мышления, его комбинаторных качествах и мощной интуиции.
Б. Талант	2. Особая чувствительность к деятельности, попадание в цель, в которую никто не может попасть.
Б. Гениальность	3. Продуцирование уникальных идей, попадание в цель, которую еще никто не видит.

6. Найдите авторское определение комбинаторных способностей (по Катковой Е.Н.):

А. системное образование психики, представляет собой взаимодействие познавательных психических процессов (сенсорных, мыслительных и имажитивных), определяющих успешность комбинирования в любой деятельности, в том числе и комбинаторной, Б. Это анализ гештальтов, их структурирование и переструктурирование требует комбинаторных способностей человека, В. Комбинаторные способности – это творчество, Г. Это генератор необычных ассоциаций, характеризующие креативное мышление.

7. Какой познавательный психический процесс не входит в структуру комбинаторных способностей? Выберите правильный ответ: А. Ощущение, Б. Восприятие, В. Мышление, Г. Воображение.

8. Верно ли утверждение «Общими комбинаторные способности являются в том смысле, что включены в любую деятельность. А специальной способностью комбинирование выступает как деятельность, целью которой является построение неизвестного целого из известных элементов, путем их преобразования в разные комбинации». Выберите насколько верно это утверждение: А. Неверно, Б. Верно.

9. Найдите среднее время решения комбинаторной задачи детьми дошкольного возраста 6 – 7,5 лет: 1) 15 минут, 2) 12 минут, 3) 11 минут, 4) 20 минут.

10. Найдите соответствия уровней развития комбинаторных способностей дошкольников с точки зрения онтогенеза развития:

1 уровень	А. Перцептивно-семантический
2 уровень	Б. Творческий
3 уровень	В. Логический
4 уровень	Г. Сенсорно-перцептивный

Результаты исследования и их обсуждение. Курсы профессиональной переподготовки по разработанной программе были реализованы среди слушателей в дистанционном формате на электронной образовательной площадке <http://edu.amgpggu.ru> ФГБОУ ВО «АмГПГУ». Обеспечение практических занятий по настоящей учебной дисциплине проходило на основе методического пособия Е.Н. Катковой «Развитие комбинаторных способностей дошкольников», изданного для специалистов дошкольных образовательных учреждений [4]. Содержание учебной дисциплины представлено в таблице 2, имеющее два раздела: теоретический (12 часов) и практический (30 часов).

Перед началом изучения учебной дисциплины «Психология развития комбинаторных способностей дошкольников» слушатели проходили наш опрос на выявление представлений о феномене комбинаторных способностей. Им нужно было ответить на вопрос с вариантами ответов «*Что Вы знаете о комбинаторных способностях ребенка (человека)?*»: а) раньше не слышал(а) об этом психологическом феномене; б) читал(а) раньше об этом в научной литературе; в) знаю о том, что комбинаторика – это раздел высшей математики. Анкетирование слушателей до начала изучения раздела показало, что для 90% слушателей эта область психологической науки была неизвестна, остальные 10% слушателей, имевшие базовое математическое образование, знали о комбинаторике из высшей математики.

В конце изучения нашей учебной дисциплины слушатели выполняли контрольный учебный тест с десятью заданиями в онлайн-режиме с возможностью сделать дополнительную попытку при отрицательном результате. Слушатели справились с заданиями успешно на 100 % без дополнительных попыток. Все слушатели также успешно (100%) выполнили итоговый тестовый срез. В качестве творческого задания слушатели создавали проект комбинаторной развивающей комнаты для детей в домашних условиях с описаниями. На рис. 1 приведены примеры проектов комбинаторной развивающей комнаты.

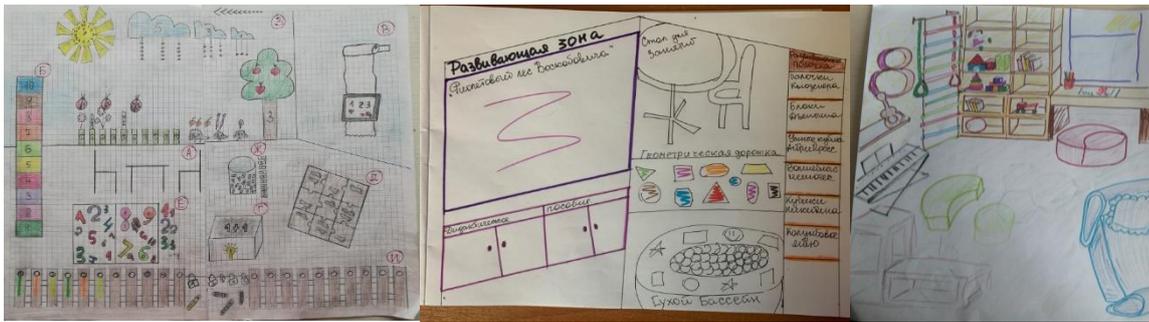


Рис. 1. Проекты комбинаторной комнаты для детей в квартире, разработанных слушателями в процессе профессиональной переподготовки по программе «Психолого-педагогическое сопровождение детей в условиях домашнего воспитания».

Выводы. Результаты нашего исследования и успешное их внедрение в рамках учебной дисциплины «Психология развития комбинаторных способностей дошкольников» через программу профессиональной подготовки педагогических кадров позволили реализовать связь науки и практики. Обнаружили для родителей (педагогов ДОО) актуальность психолого-педагогического сопровождения развития детей в домашних условиях, особенно в условиях вынужденной изоляции. Слушатели отметили важность освоенных психолого-педагогических компетенций развития комбинаторных способностей детей в домашних условиях.

Главное понимание, которое осознали наши слушатели в конце обучения, заключалось в том, что в окружающем современном мире много ярких строительных, интерьерных, дидактических материалов и решений, позволяющих погрузить современного ребенка в яркий мир развивающей комбинаторики. Важно грамотно организовать развивающую среду в процессе совместной деятельности.

Список литературы

1. Лубеницкая А.Н., Иванова Т.И. Мир уже никогда не станет прежним – пандемия нового тысячелетия (Обзор литературы) [Электронный ресурс] // Омский психиатрический журнал. 2020; 2-1S (24): 16-22. doi: 10.24411/2412-8805-2020-10203.
2. Шалагинова К.С., Декина Е.В. Психолого-педагогические аспекты дистанционного образования в условиях пандемии: по материалам анкетирования студентов – будущих психологов [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2020. Том 12. № 3. С. 80–94. DOI: 10.17759/psyedu.2020120305.
3. Федосенко Е.В. Жизнь после карантина: психология смыслов и коронавирус COVID-19 [Электронный ресурс] // Психологические проблемы смысла жизни и акме. 2020. № 1. С. 34-47.
4. Субботский Е.В. Самоизоляция и парадоксы сознания [Электронный ресурс] // Психологическая газета: профессиональное интернет-издание. 2020. № 5. Режим доступа: <https://www.psy.su/feed/8270>.

5. Медведева Ю.С. Быстрая нумерация комбинаторных объектов, находящая применение в системах передачи и хранения информации: автореф. дис. ... канд. технич. наук. Новосибирск, 2015. 22 с.
6. Каткова Е.Н. Развитие комбинаторных способностей дошкольников и перспективы дальнейшего изучения комбинаторных способностей человека в науке // Наука и образование (коллективная монография) / гл. ред. О. Н. Широков. - Чебоксары: Интерактив плюс, 2014. С. 334-357.
7. Каткова Е.Н. Развитие комбинаторных способностей дошкольников: Методическое пособие для специалистов дошкольных образовательных учреждений. Комсомольск-на-Амуре: Изд-во АмГПУ, 2008. 95 с.