

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 37.025.7-053*465.00/07"
ББК 4410.241

ГРНТИ 14.23.09

Код ВАК 13.00.02

Воронина Людмила Валентиновна,

доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики обучения естествознанию, математике и информатике в период детства, Институт педагогики и психологии детства, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: L.V.Voronina@mail.ru.

Карпова Мария Владимировна,

студентка 4-го курса, Институт педагогики и психологии детства, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: karpovamv@e1.ru.

ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА УМЕНИЙ СТРОИТЬ СУЖДЕНИЯ И УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: старшие дошкольники; логическое мышление; суждения; умозаключения.

АННОТАЦИЯ. В статье раскрываются особенности формирования у детей старшего дошкольного возраста умений строить суждения и умозаключения. Цель статьи состоит в анализе и представлении игр и заданий для формирования у старших дошкольников умений строить суждения и умозаключения. В качестве методов исследования используются анализ психолого-педагогической, научно-методической и учебной литературы. Авторы отмечают, что перед тем как приступить к формированию у детей умений строить суждения и умозаключения, необходимо сформировать у них навыки следующих основных логических операций: анализа, синтеза, сравнения, сериации, классификации, обобщения, систематизации. Используя общепризнанную теорию поэтапного формирования умственных действий, авторы выделили этапы формирования логических приемов мышления: практический, зрительный, моделирующий, внешнеречевой, умственный. Авторы отмечают, что на протекание педагогического процесса существенное влияние оказывают следующие психолого-педагогические условия, способствующие развитию у детей умений строить суждения и умозаключения: построено личностно-ориентированное взаимодействие взрослых с детьми, обеспечена опора на личный опыт ребенка при освоении им новых знаний, организована разнообразная деятельность детей, при этом ведущей деятельностью является игра, создана внутренняя (познавательная) положительная мотивация через создание проблемных ситуаций, ведется целенаправленное, систематичное, поэтапное формирование логических приемов в строго определенной последовательности. В современных программах дошкольного образования система заданий, направленных на развитие умений строить суждения и умозаключения, не всегда является полной и последовательной. В связи с этим авторы подобрали игры и задания для формирования умений строить суждения и умозаключения. Практическая значимость состоит в том, что материалы исследования могут быть использованы в практике работы педагогов ДОУ.

Voronina Ludmila Valentinovna,

Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Head of Department of Theory and Methodology of Teaching Natural Sciences, Mathematics and Computer Science in the Period of Childhood, Institute of Pedagogy and Psychology of Childhood, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

Karpova Maria Vladimirovna,

Fourth-year Student of the Institute of Pedagogy and Psychology of Childhood, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

FORMATION OF THE SKILLS TO BUILD JUDGMENTS AND MAKE CONCLUSIONS OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

KEYWORDS: children of preschool age; logical thinking; judgment; conclusion.

ABSTRACT. The article describes the features of formation of the skills to build judgments and make conclusions of children of preschool age. The purpose of the article is to analyze and work out games and tasks to form the skills to build judgments and make conclusions for children of preschool age. The research methods of the paper are analysis of psychological-pedagogical, scientific-methodical and educational literature. The paper underlines that before formation of skills to build judgments and make conclusions, it is necessary to develop the following logical operations: analysis, synthesis, comparison, seriation, classification, generalization and systematization. Using generally accepted theory of stage-by-stage formation of mental acts, the authors identified the stages of formation of the logical methods of thinking: practical, visual, modeling, verbal, mental. The following pedagogical and psychological conditions have a great influence on formation of children's skills to build judgments and make conclusions: personality-oriented interaction of adults and children, support of the personal experience of the child in the development of new knowledge, variety of activities of children where the leading activity is a game, internal (cognitive) positive motivation through the use of problematic situations, purposeful, systematic, and gradual formation of logical methods of thinking in a strict sequence. Contemporary programs of preschool education present the system of tasks to develop skills to build judgments and make conclusions, which is not always complete and consistent. In this regard, the authors offered games and tasks to form skills to build judgments and make conclusions. The practical significance lies in the fact that the research material can be used in the practice of a teacher.

На современном этапе развития общества перед системой образования ставится задача воспитания человека, обладающего глубокими знаниями и видами деятельности, позволяющими применять знания для творческого решения возникающих в процессе деятельности различного рода проблемных ситуаций. В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования отмечается, что одной из задач дошкольного образования является создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка [14], таким образом, становится очевидным, что оперативности знаний, то есть применения знаний по образцу, недостаточно. Обучение должно способствовать формированию у обучающихся таких качеств знаний, как гибкость, обобщенность, системность, которые, в основном, проявляются в умении строить суждения и умозаключения. Суждение – форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается о предметах, их признаках, их отношениях. В языке суждения выражаются с помощью предложений. Умозаключение – форма мышления, посредством которой из одного или нескольких истинных суждений, называемых посылками, по определенным правилам вывода получают заключение [4].

В современной психологии существуют различные направления исследования становления логических структур мышления. Все они сходятся в признании того, что основы этой структуры закладываются в дошкольном возрасте. Это можно проследить в работах Л. С. Выготского [2], А. В. Запорожца [6], М. В. Крапиной [7], Л. Ф. Тихомировой [14] и др. В современных программах дошкольного образования [5; 11; 12] предприняты попытки формирования у детей дошкольного возраста некоторых логических приемов путем включения специальных заданий, но при этом система заданий, направленных на формирование конкретных логических приемов, а также для развития умения строить суждения и умозаключения, не всегда является полной и последовательной.

Таким образом, на основе анализа психолого-педагогической и методической литературы по проблеме развития у детей старшего дошкольного возраста умений строить суждения и умозаключения можно сделать вывод о том, что данной проблеме не уделяется особого внимания, что подтверждает актуальность проблемы.

На протекание педагогического процесса существенное влияние оказывают психолого-педагогические условия. На основе анализа психолого-педагогической и методической литературы (в том числе современных образовательных программ дошкольного образования, таких как «Детство» (под редакцией Т. И. Бабаевой, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой) [5], «Открытия» (под редакцией Е. Г. Юдиной) [11], «Радуга» (под редакцией Е. В. Соловьевой) [12]), нами выделены следующие психолого-педагогические условия, способствующие развитию у детей умений строить суждения и умозаключения:

1. Личностно-ориентированное взаимодействие взрослых с детьми, то есть создание таких ситуаций, когда каждому ребенку предоставляется возможность выбора деятельности, партнера, средств, способов деятельности; обеспечение опоры на личный опыт ребенка при освоении им новых знаний [11, с. 20].

2. Организация разнообразной деятельности (игровой, продуктивной, исследовательской, учебной). При этом ведущей деятельностью является игра.

3. Создание у детей внутренней (познавательной) положительной мотивации через использование на занятии проблемных ситуаций, разрешение которых возможно с помощью того действия, к формированию которого намечено приступить на данном занятии.

4. Целенаправленность, систематичность, поэтапность формирования логических приемов в строго определенной последовательности [1, с. 243]. Опираясь на этапы развития мышления детей раннего и дошкольного возраста (от наглядно-действенного к наглядно-образному, а затем к словесно-логическому), а также используя общепризнанную теорию поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина) [13], мы выделили следующие этапы формирования логических приемов мышления:

1. *Практический* – ребенок действует непосредственно с предметами.

2. *Зрительный* – ребенок только наблюдает за предметами, выполняя прием в образном плане.

3. *Моделирующий* – ребенок выполняет действия не с самими предметами, а их заместителями, моделями, использует знаки (символы).

4. *Внешнеречевой* – выполнение действия со словесно заданными объектами.

5. *Умственный* – выполнение действия в умственном плане [10, с. 132].

Перед тем как приступить к обучению дошкольников суждениям и умозаключени-

ям, необходимо сформировать у них навыки следующих основных логических операций: анализа, синтеза, сравнения, сериации, классификации, обобщения, систематизации. Все указанные операции не могут проявляться изолированно, вне связи друг с другом. В основе более сложных операций мышления лежит анализ и синтез. Каждая из мыслительных операций может быть рассмотрена как соответствующее умственное действие.

После проведенной работы дети должны уметь:

- выполнять анализ и синтез, называть свойства, знать знаки-символы, обозначающие свойства: цвет, форма, размер, толщина и др.;
- кодировать и декодировать информацию о свойствах предметов;
- строить сериационные ряды из 10-ти и более предметов;
- сравнивать, классифицировать и обобщать предметы по одному, двум или трем свойствам.

Следующий этап – формирующий. На этом этапе педагог формирует у детей умения строить суждения и умозаключения. Для этого детям во время занятий, а также в режимные моменты предлагаются различные игры и задания. Приведем примеры некоторых игр и заданий.

Для развития представлений об истинных, ложных и неопределенных суждениях, отлично подойдет игра «Бывает – не бывает». Суждения педагог придумывает сам, опираясь на жизненный опыт ребенка. Приведем примеры суждений для этой игры: 1) зимой цветут яблони; 2) на вишне растут шишки; 3) летом нужны сани; 4) зимой река замерзает; 5) не любит Шарик яблоки и т.п. С помощью этой игры ребенок учится определять, истинны, ложны или неопределенны конкретные суждения по представлению.

После того как ребенок определил значение истинности данных суждений, педагог предлагает ребенку придумать свои истинные, ложные и неопределенные суждения. Если ребенок затрудняется, педагог может предложить ребенку посмотреть на предметы, что его окружают, и придумать суждения с этими предметами. С помощью этой игры ребенок учится формулировать суждения с заданным значением истинности по представлению.

Опишем задание, которое педагог может предложить детям для развития представлений об истинных, ложных и неопределенных суждениях: педагог показывает детям картинку и проговаривает предложение – однажды Незнайка и Знайка спрятались во время дождя под зонтиком. После этого задается вопрос: Правильное это суж-

дение или нет? Если суждение неверно, то исправьте его так, чтобы оно стало верным. Затем педагог предлагает другие суждения по этой картинке: Незнайка спрятался под зонтиком, и Знайка спрятался под зонтиком и т.п. Необходимо иметь в виду, что если под зонтиком нарисован только Незнайка, или только Знайка, или под зонтиком никого нет, то высказывание ложное. По одной картинке педагог может предложить детям несколько суждений и попросить также исправить ошибки. После того как ребенок определил значение истинности данных суждений, педагог предлагает ему придумать свои истинные, ложные и неопределенные суждения по картинке. С помощью этого задания ребенок учится определять, истинны, ложны или неопределены конкретные суждения по наглядности.

Для развития представлений об общих и частных суждениях можно использовать картинки с изображением животных. Педагог дает ребенку задание определить значение истинности суждения, используя слова «все», «некоторые», «ни один». Например, перед ребенком картинка с изображением зайцев. Воспитатель предлагает следующие суждения: некоторые зайцы едят морковь, все зайцы белые, ни один заяц не ест капусту и т.д. С помощью этого задания ребенок учится определять значение истинности конкретных общих и частных суждений по наглядности. Также можно попросить детей самим сформулировать суждения, используя слова «все», «некоторые», «ни один».

Для развития у дошкольников представлений о свойствах отношений, умения строить правильные умозаключения на основании свойств отношения можно использовать различные логические задачи. Например: Лягушка встречала гостей. Лиса пришла раньше Медведя, Волк позже Зайца, Медведь раньше Зайца, Сорока позже Волка. Кто пришел раньше всех? Кто позже всех? В каком порядке приходили гости?

Если ребенок затрудняется при выполнении задания, можно предложить ребенку выложить картинки с изображением животных в том порядке, в котором они приходили в гости к Лягушке. С помощью этого задания ребенок учится решать логические задачи об отношении между величинами.

Для развития у дошкольников представлений о дедуктивных умозаключениях детям интересны будут задания закончить предложение.

Все зайцы любят капусту. Полкан не любит капусту. Следовательно...

Все коты любят рыбу. Кузьма – кот. Значит...

Все коты любят молоко. Шарик не любит молоко. Следовательно, Шарик...

С помощью таких заданий дети учатся строить правильные дедуктивные умозаключения.

Для формирования умения видеть и исправлять ошибки в умозаключении детям можно дать задание, подобное данному: Гуляя по лесу, Незнайка увидел, как в кустах промелькнул какой-то полосатый зверь. «Все тигры полосатые, – подумал Незнайка, – значит, это был тигр». Прав ли Незнайка? Почему?

Эти игры и задания предлагаются де-

тям как на занятиях, так и в различных режимных моментах или во время свободной деятельности детей.

Для изучения уровня сформированности у детей умения строить суждения и умозаключения нами были выделены критерии, показатели и разработаны диагностические задания. Представим в таблице 1 примеры заданий для диагностики уровня сформированности у детей умений строить суждения и умозаключения.

Таблица 1

Критерии, показатели и задания, определяющие у дошкольников уровень сформированности умений строить суждения и умозаключения

Критерии	Показатели	Задания
Представления об истинных, ложных и неопределенных суждениях.	Представления о суждениях и их возможных значениях истинности.	В школе Пете задали составить рассказ про его семью, послушайте его и скажите, все ли верно в нем? «У меня очень маленькая семья: мама, папа, я и двое моих сестер, которых зовут Марина и Таня. Я самый старший в семье, мне 7 лет. Моей сестре Свете 9 лет, она ходит на работу, она продавец. Пока Света на работе, мама ходит в школу, делает уроки и помогает Тане. Тане 17 лет и в этом году она заканчивает институт. Папа помогает маме сделать уроки и укладывает ее спать». Все ли верно в этом рассказе? Что неправильно? Исправьте ошибки, чтобы все предложения стали верными.
	Умения определять, истинны, ложны или неопределенны конкретные суждения по наглядности и по представлению.	На столе лежат фигурки сказочных героев – (Бабы Яги, Дюймовочки, Мальвины, Снежной королевы, Чиполлино, Кощея Бессмертного), с утверждением того, что у всех героев есть сердце. Детям предлагается ответить на вопросы (правильно, неправильно, невозможно определить): У всех героев доброе сердце? У Дюймовочки доброе сердце? У Кощея Бессмертного и Снежной королевы злое сердце? У Бабы Яги доброе сердце? Можно ли по внешнему виду героя определить, что у него доброе сердце?
	Умения изображать ситуацию по суждению с заданным значением истинности.	Дорисуйте рисунок (тарелку) так, чтобы для него предложение – «На тарелке лежат овощи» было неверным. Что ты нарисовал на тарелке? Почему?
Представления об общих и частных суждениях.	Раскрытие смысла слов «все», «некоторые», «ни один».	Нарисуйте геометрические фигуры: 6 квадратов и 3 овала. Раскрасьте желтым цветом некоторые квадраты. Сколько квадратов вы раскрасили? Почему? А как по-другому можно было выполнить то задание? А как сказать, не называя числа, сколько овалов раскрашено? (Ни один овал не раскрашен).
Представления о причине и следствии, условных суждениях.	Умения выражать причинно-следственные отношения в форме условных суждений «Если..., то...», «..., потому что ...», «..., поэтому...».	Придумайте начало предложения: – Если ..., то нужно надевать теплые вещи. – ..., поэтому он получил двойку. – Если..., то его нужно зашить. Закончи предложение: – Если не поливать цветы, то... – Появились лужи, потому что... – Если на небе появилась луна, то...

Представления о соединительных и разделительных суждениях.	Раскрытие смысла слов «и», «или», «либо, либо».	Нарисуйте вазу, чтобы она была большая и синяя. Нарисуйте в ней один цветок, чтобы он был большой и маленький. Почему вы не смогли нарисовать такой цветок? Как же правильно сказать? (Нарисуйте цветок, чтобы он был либо большой, либо маленький).
	Умения определять значение истинности конкретных соединительных и разделительных суждений по наглядности и по представлению, доказывать свой ответ.	Маша попросила у родителей на День рождения новую куклу и сказала, что она должна быть: в желтом или красном платье, либо с голубыми, либо с зелеными глазами, с черными и короткими волосами. В каком случае родители выполнили пожелание дочери (детям демонстрируются картинки)? Света отправилась в магазин за помидорами, чтобы приготовить салат. Ей нужно купить красные и мягкие помидоры. Она сделала все верно. Могла ли Света купить: зеленые твердые помидоры; красные твердые помидоры; зеленые мягкие помидоры?
	Умение формулировать истинные соединительные и разделительные суждения по наглядности и по представлению.	Вставьте слова «и» или «либо»: 1) ветер сильный ... холодный; 2) собираясь в школу, Катя выглянула в окно, чтобы узнать погода солнечная ... пасмурная; 3) Соня собирается поехать в театр на следующей неделе в среду ... четверг; 4) спелая груша сочная ... сладкая.
Представления о свойствах отношений, умений строить правильные умозаключения на основании свойств отношений.	Умение решать логические задачи об обратном отношении между величинами двух предметов (если $a=b$, то $b=a$; если $a>b$, то $b<a$).	Закончите предложения: – если конфет больше, чем печенья, то печенья...; – если жираф выше слона, то слон...; – если уши у зайца длиннее, чем у лисы, то у лисы...; – если свинья тяжелее козы, то коза...; – если детский сад слева от школы, то школа...
	Умения решать логические задачи об отношении между двумя величинами, если известны их отношения с третьей величиной (если $a=b$, $b=c$, то $a=c$; если $a>b$, $b>c$, то $a>c$).	Решите задачи: 1. Медведь больше лисы, лиса больше зайца. Кто самый большой? 2. Миша сильнее Толи, Толя сильнее Славы. Кто самый сильный? Кто самый слабый?
Представления об индуктивных умозаключениях.	Умения проводить индуктивные доказательства.	Докажите, что синий карандаш самый короткий. Каждый карандаш сравнивается с синим карандашом по длине, проверяется, что данное отношение выполняется для каждого карандаша.
Представления о дедуктивных умозаключениях.	Умения видеть и исправлять ошибки в умозаключениях.	Чиполлино гулял по лесу и увидел, как из-под куста торчит длинный пушистый хвост. «У всех лис длинный пушистый хвост, – подумал Чиполлино, – значит, под кустом спряталась лиса». Прав ли Чиполлино? Почему?
Представления об умозаключениях по аналогии.	Умения устанавливать отношения между понятиями, подбирать понятия по аналогии, по наглядности и по представлению.	Среди пяти слов найди то, которое подходит: 1) к слову курица, как корова к теленку: Корова – теленок, курица – (курятник, пшено, яйцо, цыпленок, петух); 2) к слову собака, как курица к курятнику: Курица – курятник, собака (щенок, будка, кость, ошейник, цепь).

В данной таблице первые четыре критерия и связанные с ними показатели определяют уровень сформированности умений строить суждения, а последние четыре – строить умозаключения. Данные задания предлагаются детям индивидуально в свободное от занятий время. Результаты вы-

полнения детьми заданий фиксируются педагогом в специальном протоколе диагностики. Каждый критерий оценивается по 3-балльной шкале: если ребенок правильно выполнил задание (или несколько заданий, если они имеются на определенный критерий) и смог объяснить свой выбор – 3 бал-

ла. Если ребенок правильно выполнил задание, но объяснить не смог (хотя бы 1 задание) – 2 балла. Если ребенок правильно выполнил задание при помощи наводящих вопросов (хотя бы 1 задание) – 1 балл. Если ребенок выполнил задание неверно или вообще не смог выполнить задание – 0 баллов.

Уровни сформированности умений строить суждения и умозаключения определяются количеством набранных баллов. Каждому уровню соответствуют качественные характеристики, которыми обладает ребенок.

Ребенок с *высоким уровнем* (19–24 баллов) сформированности умения строить суждения и умозаключения обладает следующими качествами: сформированы представления об истинных, ложных и неопределенных суждениях, об общих и частных суждениях, о причине и следствии, условных суждениях, о соединительных и разделительных суждениях, о свойствах отношений; сформированы умения строить правильные умозаключения на основании свойств отношений. Ребенок владеет умениями проводить индуктивные доказательства. Сформированы представления о дедуктивных умозаключениях, об умозаключениях по аналогии. Может объяснить свой выбор.

Ребенок со *средним уровнем* (13–18 баллов) сформированности обладает такими качествами, как: в достаточной степени сформированы представления об истинных, ложных и неопределенных суждениях, об общих и частных суждениях, о причине и следствии, условных суждениях, о соединительных и разделительных суждениях, о свойствах отношений; сформированы умения строить правильные умозаключения на основании свойств отношений. Ребенок владеет умениями проводить индуктивные доказательства. Сформированы представления о дедуктивных умозаключениях, об умозаключениях по аналогии. Однако он не может объяснить свой выбор или объясняет при помощи наводящих вопросов взрослого.

У ребенка с *низким уровнем* (0–12 баллов) сформированности умений строить

суждения и умозаключения не сформированы или сформированы в недостаточной степени представления об истинных, ложных и неопределенных суждениях, об общих и частных суждениях, о причине и следствии, условных суждениях, о соединительных и разделительных суждениях, о свойствах отношений, не сформированы умения строить правильные умозаключения на основании свойств отношений. Ребенок слабо владеет умениями проводить индуктивные доказательства. Сформированы представления о дедуктивных умозаключениях, об умозаключениях по аналогии. Ребенок выполняет задание при помощи наводящих вопросов взрослого.

Анализ результатов показал, что уровень сформированности умений строить суждения и умозаключения после проведения формирующей работы у дошкольников повысился. Дети научились самостоятельно определять возможные значения истинности, могут формулировать суждения, изображать ситуацию с заданным значением истинности. При помощи наводящих вопросов взрослого раскрывают смысл слов «все», «некоторые», «ни один». Самостоятельно выражают причинно-следственные отношения в форме условных суждений. Без затруднений определяют значения истинности конкретных соединительных и разделительных суждений. При помощи наводящих вопросов взрослого решают логические задачи об отношении между двумя величинами, если известны их отношения с третьей величиной. Аргументируют суждения для каждого отдельного элемента конечного множества. При помощи наводящих вопросов взрослого видят и исправляют ошибки в умозаключениях. Самостоятельно устанавливают отношения между понятиями. Это позволяет сделать вывод о том, что целенаправленное, последовательное и поэтапное обучение позволяет сформировать у детей умения строить суждения и умозаключения, а также способствует общему развитию детей старшего дошкольного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронина Л. В. Формирование и развитие у дошкольников логических приемов мышления // Организация работы с родителями дошкольников в образовательном учреждении : сб. ст. и тезисов. В 2-х ч. – Екатеринбург, 2008. – Ч.2. – С. 242–253.
2. Выготский Л. С. Вопросы детской психологии. – СПб. : СОЮЗ, 1999. – 224 с.
3. Гальперин П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 45 с.
4. Гетманова А. Д. Логика : учебник для педагогических учебных заведений. – М. : ИКФ Омега-Л ; Высшая школа, 2002. – 416 с.
5. Детство : Примерная образовательная программа дошкольного образования [Электронный ресурс] / Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева и др. – Режим доступа: <http://www.fgo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Child.pdf>.
6. Запорожец А. В. Развитие логического мышления у детей в дошкольном возрасте // Вопросы психологии ребенка дошк. возраста : сб. ст. / под ред. А. Н. Леонтьева и А. В. Запорожца. – М., 1995. – С. 91–101.
7. Кралина М. В. Особенности формирования логических приемов мышления у шестилетних детей :

автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1990. – 17 с.

8. Кралина М. В. Условия формирования логических приемов мышления у учащихся начальных классов. – Екатеринбург : УрГПИ, 1993. – 44 с.

9. Кралина М. В. Формирование логических приемов мышления у детей шестилетнего возраста : метод. рекомендации. – Свердловск : Свердл. пед. ин-т, 1989. – 22 с.

10. Кусова М. Л., Воронина Л. В. Использование логических операций в процессе подготовки детей дошкольного возраста к обучению грамоте // Ученые записки ЗабГУ. Сер. : Профессиональное образование, теория и методика обучения. – 2016. – Т. 11. – № 6. – С. 130–137.

11. Открытия. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования [Электронный ресурс] / под ред. Е. Г. Юдиной. – Режим доступа: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Programma_Otkritie_2.pdf.

12. Радуга. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования [Электронный ресурс] / С. Г. Яковсон, Т. И. Гризик, Т. Н. Доронина, Е. В. Соловьева. – Режим доступа: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Raduga.pdf>.

13. Талызина Н. Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников. – М. : Просвещение, 1988. – 175 с.

14. Тихомирова Л. Ф. Логика. Дети 7–10 лет. – Ярославль : Академия развития : Академия Холдинг, 2001. – 144 с.

15. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru/db-minobr/mo/Data/d_13/m_1155.pdf.

REFERENCES

1. Voronina L. V. Formirovanie i razvitie u doshkol'nikov logicheskikh priemov myshleniya // Organizatsiya raboty s roditel'yami doshkol'nikov v obrazovatel'nom uchrezhdenii : sb. st. i tezisov. V 2-kh ch. – Ekaterinburg, 2008. – Ch.2. – S. 242–253.

2. Vygotskiy L. S. Voprosy detskoj psikhologii. – Spb. : SOYuZ, 1999. – 224 s.

3. Gal'perin P. Ya. Metody obucheniya i umstvennoe razvitie rebenka. – M. : Izd-vo Mosk. un-ta, 1985. – 45 s.

4. Getmanova A. D. Logika : uchebnik dlya pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy. – M. : IKF Omega-L ; Vysshaya shkola, 2002. – 416 s.

5. Detstvo : Primernaya obrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya [Elektronnyy resurs] / T. I. Babaeva, A. G. Gogoberidze, O. V. Solntseva i dr. – Rezhim dostupa: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Child.pdf>.

6. Zaporozhets A. V. Razvitie logicheskogo myshleniya u detey v doshkol'nom vozraste // Voprosy psikhologii rebenka doshk. vozrasta : sb. st. / pod red. A. N. Leont'eva i A. V. Zaporozhtsa. – M., 1995. – S. 91–101.

7. Kralina M. V. Osobennosti formirovaniya logicheskikh priemov myshleniya u shestiletnykh detey : avtoref. dis. ... kand. pед. nauk. – М., 1990. – 17 s.

8. Kralina M. V. Usloviya formirovaniya logicheskikh priemov myshleniya u uchashchikhsya nachal'nykh klassov. – Ekaterinburg : UrGPI, 1993. – 44 s.

9. Kralina M. V. Formirovanie logicheskikh priemov myshleniya u detey shestiletного возраста : metod. rekomendatsii. – Sverdlovsk : Sverdl. ped. in-t, 1989. – 22 s.

10. Kusova M. L., Voronina L. V. Ispol'zovanie logicheskikh operatsiy v protsesse podgotovki detey doshkol'nogo vozrasta k obucheniyu gramote // Uchenye zapiski ZabGU. Ser. : Professional'noe obrazovanie, teoriya i metodika obucheniya. – 2016. – Т. 11. – № 6. – С. 130–137.

11. Otkrytiya. Primernaya osnovnaya obrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya [Elektronnyy resurs] / pod red. E. G. Yudinoy. – Rezhim dostupa: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Programma_Otkritie_2.pdf.

12. Raduga. Primernaya osnovnaya obrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya [Elektronnyy resurs] / S. G. Yakobson, T. I. Grizik, T. N. Doronina, E. V. Solov'eva. – Rezhim dostupa: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/02/Raduga.pdf>.

13. Talyzina N. F. Formirovanie poznavatel'noy deyatel'nosti mladshikh shkol'nikov. – М. : Prosveshchenie, 1988. – 175 s.

14. Tikhomirova L. F. Logika. Deti 7–10 let. – Yaroslavl' : Akademiya razvitiya : Akademiya Kholding, 2001. – 144 s.

15. Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart doshkol'nogo obrazovaniya [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.edu.ru/db-minobr/mo/Data/d_13/m_1155.pdf.