

УДК 373.29

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЛЭПБУК КАК СРЕДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ ДОШКОЛЬНИКА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Грибова А.А.<sup>1</sup>, Румянцева И.Б.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ШФ ИвГУ - Шуйский филиал Ивановского государственного университета, г.Шуя,

ул.Кооперативная, д.24 e-mail:

nastya.99.gribova@gmail.com

Математический лэпбук является удобным средством для организации индивидуальной творческой работы ребёнка с информацией. В процессе работы над лэпбуком ребёнок обобщает, повторяет, оценивает информацию, смотрит на неё с точки зрения разных понятий и отношений в рамках разных образовательных областей. Представленные в статье результаты опроса педагогов показывают наличие в настоящее время противоречия между признанием специалистами ДОУ лэпбука как эффективного средства познавательного развития детей и недостаточной разработанностью путей его применения в математическом развитии детей. С целью решения этой проблемы, в статье представлены методические рекомендации по составлению детьми математических лэпбуков, как средства представления познавательной информации. Они включают в себя описание технологии создания лэпбука, рекомендации по содержательному наполнению и оформлению математического лэпбука, рекомендации родителям и воспитателям по организации творческой работы над папкой. Темой математического лэпбука может быть как общее, так и частное понятие: «Время», «Мир чисел», «Страна геометрических фигур», «Размер и величина» или «Масса», «Длина», «Объём», «Цифры», «Задача и загадка», «Круг и квадрат», «Многоугольник», «Пространство» и другие.

Ключевые слова: технология работы с информацией, математический лэпбук, математическая подготовка к школе.

По мнению великого русского педагога и писателя Льва Николаевича Толстого, в дошкольном возрасте человек «впитывает» такой объём информации, который соразмерен по объёму информации, получаемой им всю оставшуюся жизнь. В психолого-педагогических исследованиях и работах Л.А.Венгера, М.Монтессори, В.С.Мухиной, Р.С.Немова, Н.Н.Тылец и др. показано, что в дошкольном возрасте, как сензитивном периоде, имеются наивысшие возможности для наиболее эффективного развития какой-либо стороны психики растущего человека. По нашему мнению, важное место в этот период развития человека должен занять процесс формирования предпосылок для овладения способами решения проблем творческого и поискового характера, а также приёмами использования знаково-символических средств представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения практических задач, способами поиска, сбора, обработки и анализа информации. Опытные педагоги отмечают, что основы для формирования этих способностей закладываются ещё в дошкольном возрасте при создании специальных интеллектуальных условий.

При создании духовно-интеллектуальных условий определённую нишу занимает творческая деятельность ребёнка со сверстниками или взрослым. Новым направлением этой деятельности как в системе дошкольного, так и школьного образования является лэпбукинг. Лэпбук (lapbook), в переводе с английского, означает «наколенная книга». Это представление информации по определённой теме в творческой форме, в виде папки, которая изготавливается детьми самостоятельно при поддержке взрослого. Ребенок, в процессе её создания, может обобщить свои представления о понятии (предмете, явлении), выразить их под своим углом зрения, а, в дальнейшем, с ее помощью повторить и закрепить материал в самостоятельной игровой или познавательной деятельности.

Цель нашего исследования: изучить возможности использования лэпбуков для развития математических представлений и умений у детей дошкольного возраста. Объектом своего исследования мы считаем: современные средства познавательного развития детей дошкольного возраста. Предмет исследования: методические особенности использования лэпбуков для развития математических представлений и умений детей.

В рамках исследования проведён опрос 20 педагогов ДОО г.Шуи и Шуйского района, г.Иваново, г.Фурманов, г.Родники, г.Кинешма, г.Балахна, г.Урень.

Он показал, что технологией составления лэпбуков в своей деятельности пользуются 45% опрошенных воспитателей. Они указали, что в совместной деятельности с детьми составляют папки по темам: «Осень», «Оранжевый цвет», «Птицы», «День победы», «Театр», «Слушаем музыку», «ПДД», «В гостях у сказки», «ИЗО деятельность», «Дикие животные», «Домашние животные», «Полезные ископаемые Ивановской области», «Домашние животные», «Моя родина – Россия», «Космос», «Пожарная безопасность», «Ивановский край», «Музей», «Профессии», «Фиолетовый лес».

Ни один из опрошенных педагогов не отметил свой опыт составления математических лэпбуков. Наряду с этим, на последний пункт анкеты «Оцените необходимость разработки методики создания лэпбуков, способствующих развитию математических представлений дошкольников» педагоги дали следующие ответы. «Нет необходимости» - ответили 0%. «Затрудняюсь ответить» - 35%. «Есть необходимость» - 65%.

Анализ публикаций по проблемам применения лэпбуков позволил выявить, что в публикациях Ажевой Л.В., Блиновой О.А., Новиковой Е.В., Игнатенко О.Н., Рогачёвой Е.С., Гатовской Д.А., Полушкиной Е.И., Рябовой Л.Н., Нурисламовой А.Д., Давыдовой Н.С., Тазовой Ю.С., Габидуллиной Е.В., Ходаренко О.П., Элембаевой Л.И. и других раскрыты значение лэпбуков в обучении и развитии детей, требования к этому инновационному дидактическому пособию, даны общие рекомендации по созданию лэпбуков.

Большое количество публикаций Андриюшиной Н.Н., Бреславцевой Е.В., Чужно С.В., Бурачевской О.В., Бурачевской Т.В., Бурачевской Н.И., Сухарниковой А.В., Бальбиной И.В. и др. посвящено лэпбукам как средству коррекции и развития речи детей с ОНР и ТНР. Встречаются публикации по наполнению лэпбутов «Космос», «Здоровье школьника», «Насекомые», «Футбол», «Народные песни» и т.д., наряду с отсутствием публикаций о математических лэпбуках.

Таким образом, актуальность нашего исследования обусловлена противоречием между признанием специалистами ДОУ лэпбука как эффективного средства познавательного развития детей и недостаточной разработанностью путей его применения в математическом развитии детей.

Почему технология «лэпбук» актуальна в познавательном развитии детей?

Во-первых, лэпбук отвечает требованиям ФГОС дошкольного образования к пространственной предметно-развивающей среде:

- он способствует развитию творчества, воображения;
- пригоден к использованию одновременно группой детей (в том числе с участием взрослого как играющего партнера);
- обладает дидактическими свойствами, несет в себе способы ознакомления с цветом, формой и т.д.;
- способствует художественно-эстетическому развитию, приобщает ребенка к миру искусства;
- вариативен (есть несколько вариантов использования каждой его части);
- его структура и содержание доступны детям дошкольного возраста;
- обеспечивает игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников.

Во-вторых, работа с лэпбуком отвечает основным направлениям партнерской деятельности взрослого с детьми:

- включенность педагога наравне с детьми;
- деятельность строится на добровольной основе;
- наличие свободного рабочего пространства (возможность перемещения и общения во время деятельности);
- возможность работы в своем темпе (нет временных ограничений).

Папка-раскладушка по математике у дошкольников может быть направлена на формирование и обобщение представлений о величинах, числах, цифрах, счете, форме, размере, цвете, пространстве и времени, математических отношениях, арифметических задачах и т.д. В неё можно поместить карточки со стихами о цифрах, загадками, мини-

карманы, содержащие геометрические фигуры, раскраски; задания на сложение и вычитание натуральных чисел; предметные картинки для объединения множеств и удаления из множества его части; сюжетные картинки для составления арифметических задач и т.д. Дети младшего школьного возраста могут создать математический лэпбук в виде домика из нескольких страниц и поместить в него: карточки для тренировки в написании цифр; сундуки, набитые загадками на математическую тему; модели часов с циферблатом для определения времени; карман с раскрасками, где каждая цифра соответствует определенному цвету; мини-папку с заданиями; шкафчик с образцами картинок, составленных из геометрических фигур и др. В зависимости от формы, лэпбуки бывают: стандартная книжка с двумя разворотами; папка с 3-5 разворотами; книжка – гармошка; фигурная папка.

Создание лэпбука может происходить в разных формах.

- Индивидуальная форма. При этом ребенок самостоятельно выполняет все этапы создания лэпбука (собирает необходимую информацию по теме, обрабатывает ее и представляет в виде лэпбука). Эта форма хороша тем, что ребенок ни от кого не зависит, он всё делает так, как ему хочется. Индивидуальная деятельность будет предпочтительна для детей, которые имеют трудности взаимодействия в группе.

- Парная форма. Так дети смогут поделить свою работу на части и быстрее справиться с ней. Возможна и совместная деятельность на протяжении всего создания лэпбука, тогда на каждом этапе они будут взаимодействовать.

- Групповая форма. Происходит деление на микрогруппы, каждый участник которой должен работать на общее дело. При этом происходит постоянное взаимодействие между ее участниками, что влияет на сплоченность, способствует социализации. Ребенок чувствует свою значимость, но при этом и ответственность. Взрослый выступает в роли консультанта.

Работа по созданию лэпбука включает в себя несколько этапов:

#### 1. Определение темы.

Темой математического лэпбука может быть как общее, так и частное понятие. Например, «Время», «Мир чисел», «Страна геометрических фигур», «Размер и величина» или «Масса», «Длина», «Объём», «Цифры», «Задача и загадка», «Круг и квадрат», «Многоугольник», «Пространство» и др.

#### 2. Составление плана.

На этом этапе продумываются познавательные действия, задания, выполнение которых позволит раскрыть тему. Чтобы наполнить папку разнообразным содержанием необходимо собрать информацию и материал. Информация может затрагивать разные образовательные области, то есть иметь межпредметный характер. Например, для папки «Форма и

геометрическая фигура» могут быть подобраны карточки с изображениями овощей и фруктов для выполнения классификации по форме, а также конверт с геометрическими фигурами для выполнения аппликаций по разным темам. В папке «Время» могут быть материалы (модель-гармошка «неделя», карточки с изображением продуктов) для составления меню на неделю для домашних животных и птиц, аквариумных рыб. Для папки «Размер и величина» могут быть собраны карточки с изображениями диких и домашних животных разных размеров. Для лэпбука «Цифры» ребёнок может подобрать стихи разных авторов о цифрах, их внешнем виде. Работа с фольклором и народным творчеством (загадки) может найти отражение при создании папки «Задача и загадка».

3. Проектирование (обдумывание) макета лэпбука. На этом этапе обсуждаются разные варианты взаимного расположения собранных материалов внутри папки, оцениваются технические возможности её изготовления, рационального использования площади поверхности. Следует отталкиваться от фантазии детей, но при этом контролировать процесс наполнения папки, чтобы не было «лишних» материалов, не связанных с выбранной темой или проблемой. Например, в лэпбук по теме «Время», не следует включать наборы геометрических фигур для игровых заданий на классификацию по разным основаниям или сериацию по размеру, таблицы-домики состава чисел первого десятка.

Взрослый, не ущемляя ребёнка в его творчестве, может тактично давать советы по наполнению макета папки. Представим рекомендации по содержательному наполнению математических лэпбуков в следующей таблице.

Рекомендации по содержательному наполнению математического лэпбука:

Название математического лэпбука	Возможное наполнение материалами
Время	Круговые модели «части суток», «времена года», модель циферблата с подвижными часовой и минутной стрелками; модель-гармошка «неделя» (полоска с нанесёнными последовательно цветами радуги, которая складывается в форме гармошки), сюжетные картинки по темам «Зима», «Весна», «Лето», «Осень», «Утро», «День», «Вечер», «Ночь».
Форма и геометрическая фигура	Наборы геометрических фигур разного цвета и размера, игры-конструкторы «Танграм», «Пифагор», «Монгольская игра», «Колумбово яйцо»; карточки с изображениями фруктов, овощей, игрушек, предметов быта с ярко выраженной формой; «Геометрическое лото», «Геометрические пазлы»; палочки (или

	очищенные спички) для конструирования фигур; логические квадраты с фигурами.
Цифры	Карточки с печатными цифрами, стихи о цифрах (С.Я.Маршака, А.Парошина, В.Черняевой, В.Тунникова и др.), ребусы с цифрами, палочки (или очищенные спички) для конструирования цифр, заготовки для штриховки или украшения печатных цифр.
Числа от 1 до 10	Числовые фигурки; «Домино», карточки с числами, карточки-домики по составу чисел первого десятка из двух меньших чисел; предметные картинки с разным числом объектов; счётные палочки.
Задача и загадка	Карточки с загадками; сюжетные картинки для составления арифметических задач; карточки с печатными цифрами и знаками (плюс, минус, равно, знак вопроса); кармашки, подписанные буквами «У» и «В» (для расположения карточек с данными и искомым задачи); конверт с геометрическими фигурами для предметного моделирования арифметической задачи.
Масса	Карточки с изображениями весов (чашечные, рычажные, электронные, безмен); карточки с изображениями овощей и фруктов, зверей, рыб и птиц разных масс, предметов разных масс.

#### 4. Оформление лэпбука.

На заключительном этапе выполняется практическая работа по фиксации собранного материала в папку и её эстетическое оформление. Информационные элементы могут быть размещены в книжках-гармошках, вращающихся кругах, блокнотиках, мини-книжках, кармашках, конвертах, карточках, разворачивающихся страничках и т.д. Для работы над лэпбуком подходит всё: цветная бумага или картон; как вырезанные, так и нарисованные картинки; рукописные или печатные тексты. Для создания шаблона на компьютере, можно использовать такие прикладные программы, как «Компас», «АвтоКАД». Такие шаблоны необходимо распечатать, вырезать детали, приклеить на свои места.

Полученный лэпбук должен соответствовать следующим требованиям:

1. Прочность. Для создания лэпбука лучше использовать прочные материалы, так он дольше прослужит.
2. Вариативность. Для большего интереса к лэпбуку следует представлять информацию и задания, которые он в себя включает, по-разному.
3. Информативность. Детям должна быть понятна информация, которую несет в себе лэпбук. Она должна быть представлена на «языке ребенка» и раскрывать тему.

4. Доступность. Всё должно быть просто, чтобы ребенок мог самостоятельно ее использовать.

5. Эстетичность. Лэпбук должен быть интересен детям, а для этого он должен привлекать внимание, быть красочным, ярким.

6. Возможность использования разными детьми, а так же взрослыми.

Лэпбук можно считать продуктом проектной деятельности. Простота его изготовления позволяет родителям или гувернёру в домашних условиях организовать интересную поисково-исследовательскую и конструктивную деятельность ребёнка. При этом для взрослого будут полезны следующие советы.

«Не заставляйте ребёнка делать лэпбук, если он этого не хочет. Это должно быть его желание. Вам следует только показать возможность данного вида работы и заинтересовать его. Есть вероятность, что интерес к данному виду работы появится, когда ребёнок увидит процесс создания лэпбука у других детей.

Не ограничивайте ребёнка. Лэпбук - это его творчество, самовыражение, а для этого необходима возможность эксперимента с разными материалами, цветами, формами.

Поддерживайте ребёнка во время изготовления лэпбука от самого начала и до конца. Ребёнку важно чувствовать поддержку, знать, что его труд будет оценён. Помогайте ему справляться с трудностями.

Не критикуйте работу. Если вы видите, что у ребёнка что-то не получилось, то покажите ему другой вариант выполнения этой работы, сделайте вместе с ним или подскажите как улучшить то, что он сделал.

Не сравнивайте лэпбуки. Каждый ребёнок закладывает в свою работу что-то своё. Здесь нет критерия, по которому лэпбук будет считаться хорошим или плохим. Они все абсолютно разные и все достойны высокой оценки со стороны. Каждый лэпбук уникален. Нет правильного или неправильного метода его создания.

Не делайте за ребёнка то, что он может сделать сам. Он может сделать больше, чем вы думаете. Дайте ему возможность себя проявить.

Дайте ребёнку свободу в названии лэпбука. Предложите ему несколько вариантов, но этим тоже не ограничивайте. Пусть он попробует сам назвать свой лэпбук, тогда он будет ещё более уникальным.

Создавайте лэпбук постепенно. Начните изготовление лэпбука с ребёнком в начале знакомства с темой и постепенно добавляйте в него новые элементы или задания. Оставьте место на будущее. По мере взросления, ребёнок будет узнавать новую информацию и пополнять папку. Со временем необходимость вашей помощи в её изготовлении будет уменьшаться.

Не жалейте времени. Создание лэпбука поможет вам сделать отношения с ребёнком лучше, вы сможете узнать о нем что-то новое».

#### Литература:

1. Ажеева Л.В., Ходаренко О.П. // European Scientific Conference сборник статей VII Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. – 243-245.
2. Блинова О.А. Использование математического лэпбука в работе учителя дефектолога/ О.А.Блинова// Дошкольное и начальное образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции: в 2 частях. - Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, 2018. - С. 32-35.
3. Грибова А.А. Лэпбук как средство развития математических представлений детей дошкольного возраста// Сохранение и развитие культурного и образовательного потенциала Ивановской области: Сборник трудов студенческой научной конференции. – Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2019. – 123 с. – 6-7 С.
4. Новикова Е.В. Лэпбук как средство обучения детей дошкольного возраста в условиях ФГОС // Молодой учёный. – 2018. - №11(197). – С.183-185.
5. Полушкина Е.И., Рябова Л.Н. Лэпбук – инновационное средство познавательного развития детей дошкольного возраста// Обучение и воспитание: методики и практика. – 2016.- №25. – С.116-122.
6. Элембаева Л.И. Формирование математических представлений у детей младшего дошкольного возраста посредством лэпбука/Л.И.Элембаева // Студенческая наука и XXI век. - 2017. - №14.- С.360-362.