

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Хайдукова Наталья Владимировна

магистрант

Научный руководитель: **Жуйкова Тамара Павловна**

кандидат педагогических наук

института непрерывного педагогического образования

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет имени Н.Ф. Катанова», г.Абакан

Аннотация. В статье определена важность формирования элементарных математических представлений. Представлен анализ диагностики уровня сформированности элементарных математических представлений детей старшего дошкольного возраста и предложены рекомендации. Обоснована актуальность применения информационно-коммуникативных технологий.

Ключевые слова: элементарные математические представления, дети дошкольного возраста, информационно-коммуникативные технологии.

Все уровни образования, включая дошкольное, сейчас находятся на стадии переосмысления и преобразования в связи процессами глобализации общества.

В настоящее время, в связи со стремительным научно-техническим прогрессом общества актуальным является математическое развитие детей. От математической грамотности подрастающего поколения зависит развитие экономики, создание высоких технологий, эффективность использования природных ресурсов и успех страны в целом.

Формирование математических представлений – это целенаправленный организованный процесс, основной целью – является всестороннее развитие детей, развитие у дошкольников мыслительных способностей [2]. Это понятие состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для формирования у ребенка «житейских» и «научных» понятий [1]. Развитие элементарных математических представлений - это очень важная часть личностного и интеллектуального развития дошкольника. В дошкольном возрасте проблема развития элементарных математических представлений стала одной из актуальных в большей степени, это связано с предстоящим переходом ребенка к систематизированному обучению в школе. Содержание математического развития можно поделить на три

направления: зависимости и отношения; представления и понятия; математические действия. Содержание обучения по формированию элементарных математических представлений, сформировывалась на протяжении долгих лет. Под содержанием обучения понимается объем и характер умений, навыков, знаний, которыми должны овладеть дети в процессе организации разных видов деятельности.

В дошкольном возрасте математические понятия необходимо вводить описательно, то есть без каких либо определений этих понятий. Каждое понятие должно вводиться наглядно, путем визуализации конкретных предметов или практических действий над ними.

Для выявления уровня сформированности математических представлений детей старшего дошкольного возраста мы использовали методику А. Белошистой. В диагностике участвовало 20 человек. Нами были выбраны следующие диагностические задания: игра-тест «Сосчитай себя», игра-тест «Зажги звезды», дидактическая игра «Кощей бессмертный».

Все дошкольники смогли сосчитать свои части тела, 15% детей совершили не более одной ошибки, давали развернутые ответы. 25% детей отвечали с трудом, допускали 2 и более ошибок, совершали ошибки при названии частей тела, например «ухи», не всегда могли назвать части тела даже при помощи взрослого. Остальные 60% дети совершали не более двух ошибок, могли их исправить при помощи взрослого, давали развернутые ответы на вопросы. Быстрее всего называли части тела в одном экземпляре, такие как нос и рот, с помощью наводящих вопросов называли части тела в количестве 10 и более, такие как пальцы, волосы, веснушки.

Более половины детей (35%) хорошо считают как по картинке так и на слух, допуская при этом не более одной ошибки, 35% детей допускают при счете не более двух ошибок из-за спешки или невнимательности и 30% детей допускали 2 и более ошибок не всегда смогли исправить ошибку даже с помощью взрослого, отвечали неуверенно или сбивались при ответе.

Большинство детей плохо знакомы с составом числа, не могут уравнивать группы в соответствии с качественными характеристиками (65%), лишь 1 человек (5%) смог правильно и быстро выполнить задание, правильно разделить монеты на группы и уравнивать группы монет, остальные дети (30%) смогли выполнить задание только со второго раза, выполняли задание медленно, ошибались при уравнивании монет.

Таким образом, анализируя результаты диагностики, было выявлено преобладание среднего и низкого уровня сформированности математических представлений. Только один ребенок показал высокий уровень по всем трем диагностикам, нет ни одного ребенка с крайне низким уровнем математического развития. Задания нравились детям, они с удовольствием их выполняли, часто дети совершали ошибки из-за невнимания. Из чего следует вывод: в данной группе детей требуется работа по формированию элементарных математических представлений, в том числе и с помощью информационно-коммуникативных технологий.

Информационно-коммуникационные технологии являются новыми педагогическими технологиями в образовании и активно внедряются в образовательный процесс, в том числе и в дошкольных учреждениях. С их помощью можно решить широкий спектр образовательных задач.

Как показывает настоящий опыт, использование информационно-коммуникативных технологий является комплексным средством при обучении и воспитании детей дошкольного возраста.

Дети дошкольного возраста уже достаточно умело пользуются современными средствами информационно-коммуникационных технологий: телефонами, планшетами и даже могут совершать элементарные действия на компьютере: открыть браузер и выбрать любимый мультфильм. Однако педагоги ДО часто сами испытывают трудности при работе с информационно-коммуникационными технологиями. Эти трудности часто связаны с недостаточной материальной базой ДО, недостаточностью методических разработок и, конечно же, недостаточностью уровня подготовки самих воспитателей.

Вследствие этого, появляется проблема – недостаточное умение педагогов использовать и применять информационно-коммуникативные технологии в воспитательно-образовательном процессе ДО.

Это условие является важным требованием к кадровому обеспечению, которое определяется рядом нормативных документов: закон №273-ФЗ «Об образовании в РФ», распоряжение правительства РФ «Об утверждении Концепции региональной информатизации», приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. №1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования», приказ Минтруда России от 18.10.2013 №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» и др.

Обеспечение оптимальных сроков подготовки педагогов к внедрению новых информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс является важной задачей, поскольку в условиях ДО возможно, необходимо и целесообразно использование информационно-коммуникативных технологий в различных видах образовательной деятельности. Сформулирован и ряд требований к использованию ИКТ в ДОО. Занятия в детском саду имеют свою специфику. Они должны быть эмоционально насыщенными, яркими, с применением большого количества наглядного материала, звука и видео. Все это могут обеспечить нам новые компьютерные технологии. В то же время, компьютерные технологии должны дополнять воспитателя, а не быть его заменой.

Информационно-коммуникативные технологии должны применяться в строгом соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами (СанПиН). Информационно-коммуникативные технологии могут включаться в занятие или использоваться на протяжении всего занятия в соответствии с возрастом детей.

Также, вследствие внедрения информационно-коммуникационных технологий в ДО, воспитателям представилась возможность применять электронные образовательные ресурсы. Для повышения качества педагогического процесса применяются презентации, обучающие программы, видео-занятия. Педагоги ДО активно используют мультимедиа технологии и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) по всем направлениям образовательной и воспитательной деятельности: на занятиях по развитию математических, естественно- научных, экологических представлений, развитию речи, воспитанию здорового образа жизни и др. Также информационно-коммуникационные технологии применяются на родительских собраниях, мастер-классах, семинарах. Новой вехой в развитии информационно-коммуникативных технологий стало дистанционное образование. Благодаря этой технологии стало возможным и образование детей вне образовательной организации (на дому) и обучение педагогов «на месте», благодаря чему педагоги получили возможность обучаться, повышать квалификацию у высококлассных специалистов, исключая затраты на проезд и проживание в другом городе.

Использование информационно-коммуникативных технологий в ДО необходимо, это определяется и временем и требованиями нового тысячелетия. Сегодня себе уже нельзя представить работу воспитателя и родителей, методиста, заведующего, бухгалтера, без информационно-коммуникативных технологий. Это и хранение и передача большого объёма информации, это и электронный документооборот, и ведение мониторинга образования, и расчёт меню и питания и много другое. В наш век информационных технологий человек с раннего возраста должен уметь хорошо ориентироваться в многообразии информации, уметь выбирать необходимую. Главная задача помочь дошкольнику приобрести навыки использования работы с информацией, обеспечивая оптимальное взаимодействие современных технологий с традиционными средствами развития ребёнка для повышения эффективности воспитания гармонично развитой личности дошкольника.

С помощью информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) активизируется процесс индивидуального обучения, обеспечивается правильное определение результатов обучения [3]. Использование ИКТ является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации обучения детей, развития у них творческих способностей и создания благоприятного эмоционального фона. А также позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок принимает

активное участие в данной деятельности. Это способствует осознанному усвоению новых знаний. Обучение для детей становится более привлекательным и захватывающим.

Список литературы:

1. Белошистая А.В. Современные программы математического образования дошкольников. – «Феникс», 2005. – 156 с.
2. Борисенко, М. Г. В помощь маленькому мыслителю. Развитие элементарных математических представлений. / М.Г. Борисенко, Н.А. Лукина. - М.: Паритет, 2014. - 128 с.
3. Колонцова О.В. Проблемы применения информационных технологий в дошкольных учреждениях//Современная технология, 2016.-№1(38).-с.56-59.