**Роль математики в социальном развитии ребенка**

Социальным развитием (социализацией) называют процесс усвоения и дальнейшего развития индивидом социально-культурного опыта, необходимого для его включения в систему общественных отношений, включающего следующие составляющие:

- трудовые навыки;

- знания;

- нормы, ценности, традиции, правила;

- социальные качества личности, необходимые для комфортного существования в обществе, развития толерантности сознания родителей, педагогов и детей[[1]](#footnote-1).

Социально-педагогической деятельностью в условиях дошкольных образовательных учреждениях принято считать ту работу, включающую педагогическую и психологическую деятельность, которая направлена на помощь детям, педагогам и родителям с целью развития собственной индивидуальности, организации себя, своего психологического состояния, помощь в решении возникающих проблем и их преодолении в общении; а также помощь в социализации ребенка в обществе.

Важно помнить, что закладывание основных структур личности происходит в первые годы жизни ребенка, а значит, семья и дошкольные организации становятся особенно ответственными в вопросах воспитания положительных качеств у подрастающего поколения. Социальное развитие –одно из основных направлений работы дошкольных образовательных организаций. При этом необходимо учитывать тот факт, что развитие детей происходит наиболее благоприятным образом в том случае, если они являются субъектами собственного обучения.

Таким образом, с целью успешного социального развития детей педагоги и родители должны решить следующие задачи:

* способствовать развитию у ребенка творческого начала, воображения, изобретательности;
* формировать умение договариваться, взаимодействовать друг с другом;
* развивать способность к критическому мышлению и умение делать самостоятельный выбор;
* развивать способность ставить проблемы и находить их решение;
* формировать неравнодушие к проблемам общества, страны, окружающей среды[[2]](#footnote-2).

Упорядоченные представления, правильно сформированные первые понятия, вовремя развитые мыслительные способности, служат залогом дальнейшего успешного обучения детей в школе.

Психологические исследования убеждают, что в процессе обучения происходят качественные изменения в психическом развитии ребенка.

С ранних лет важно не только сообщать детям готовые зна­ния, но и развивать умственные способности детей, научить их самостоятельно, осознанно получать знания и использовать их в жизни.

Современные родители уделяют много внимания дошкольному обучению своих детей. При этом взрослым нужно помнить, что основная задача дошкольной подготовки — это создание каждому ребенку оптимальных условий для максимального развития его индивидуальных данных с учетом возраста. Математическая подготовка играет одну из ключевых ролей в этом процессе.

Математика играет огромную роль в жизни человека. Без математики невозможно полностью и адекватно описать, исследовать, понять многие явления не только природы и познания, но и общества, социально-экономических областей. Математика — уникальная наука. Она способствует выработке адекватного представления и понимания знания. «Ни одно человеческое исследование не может называться истинной наукой, если оно не прошло через математические доказательства», — писал Леонардо да Винчи.

Роль математики очень важна в социальном развитии современного ребенка, ведь знания математического содержания необходимы ребенку не только для успешности социальной адаптации, но и для ориентирования во все более развивающихся информационных и технологических процессах в обществе[[3]](#footnote-3).

Математика реализует не только мировоззренческие, но воспитательные, культурные и эстетические функции.

Мировоззренческая роль математики состоит, в частности, в том, что она помогает вникать в суть явлений и процессов, происходящих в окружающем нас мире, выявлять, описывать и исследовать как внешние связи, так и внутренние связи системы[[4]](#footnote-4).

Эстетическая роль математики (эстетика — наука о прекрасном) состоит, в частности в том, что она сводит разрозненные элементы и связи системы в целостную композицию, обладающую эстетическими качествами (красота, обаяние, цвет, форма, пропорция, симметрия, гармония, единство частей целого, полезность, удовольствие и др.).

Воспитательная роль математики состоит в том, что:

* изучение и применение математики вырабатывает исследовательский, творческий подход к делу;
* настойчивость, терпение и трудолюбие; аккуратность;
* логичность и строгость суждений;
* умение выделять главное и игнорировать второстепенное, не влияющее на суть проблемы;
* умение ставить новые задачи и др.

Поэтому роль математики в социальной жизни человека очень важна.

В математику ребенок входит уже с самого раннего возраста. В течение всего дошкольного возраста у ребенка закладываются элементарные математические представления, которые в дальнейшем будут основой для развития его интеллекта и дальнейшей учебной деятельности. Источником элементарных математических представлений для ребенка является окружающая реальная действительность, которую он познает в процессе своей разнообразной деятельности, в общении со взрослыми и под их обучающим руководством.

Обучению дошкольников азам математики в настоящее время отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей, в связи с этим, как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи.

Для того, чтобы обучение математике способствовало социальному развитию детей, важно учитывать, что простое и порой скучное обучение счетным операциям не обеспечивает ребенку такого развития. В последние десятилетия возникли тревожащие тенденции, связанные с тем, что система образовательной работы с дошкольниками стала во многом использовать школьные формы, методы, иногда и содержание обучения, что не соответствует возможностям детей дошкольного возраста, их восприятию, мышлению, памяти. Справедливо критикуется возникающий на этой основе формализм в обучении, завышенные требования к умственному развитию детей. Появилась необходимость заняться поисками новых средств обучения, которые в наибольшей степени способствовали бы выявлению и реализации потенциальных познавательных возможностей каждого ребенка[[5]](#footnote-5).

Математика является уникальным предметом. Она незаменима для развития операций, так необходимых для социального развития детей:

* логического мышления;
* памяти;
* речи;
* воображения.

Помимо этого, занятия математикой позволяют формировать такие качества личности, как настойчивость, терпение, творческие способности. Учит анализу и синтезу, планированию своих действий, максимально точному изложению мыслей, умению обосновывать имеющуюся точку зрения. Помогает знакомить детей дошкольного возраста с окружающим миром[[6]](#footnote-6).

Еще в раннем детстве малыши сталкиваются с предметами, различающимися по форме, цвету и количеству. В этом возрасте начинают формироваться основные не только математические, но и социальные элементарные представления и способности ребенка.

Первые игрушки напоминают геометрические фигуры: кубики, конструкторы, пирамидки. Счет начинается с вопросов мамы: «Скажи, сколько тебе годиков?». Родители детей учат называть формы игрушек их величину, количество.

Через игровую деятельность происходит формирование не только способностей различать разные свойства и особенности предметов, но и при этом социально-коммуникативных навыков. В процессе этого у ребенка формируется первое понятие о математике, хотя он об этом пока еще не знает и не осознает. Сознание ребенка в раннем детстве хаотичное. Родители учат детей сопоставлять, группировать предметы, называть их своими именами, и все эти качества в дальнейшем им пригодятся при жизни в социуме[[7]](#footnote-7).

Через наглядно-предметные действия они помогают ребенку запоминать услышанное на основании предметных образов. До трехлетнего возраста ребенок уже умеет группировать предметы по их внешним признакам, цвету, форме. Так, например ребенок может отложить зеленые игрушки от красных, выбрать карандаши из кучи других предметов и сложить их вместе, может сложить по размеру, по порядку колечки пирамидки.

Занимаясь с предметами через игровую деятельность, ребенок сравнивает их. С этого и начинается первое знакомство с математикой.

К четырем годам дети с легкостью считают до пяти, а чуть постарше до десяти, но они могут и ошибаться в счете.

К шестилетнему возрасту, дети уже начинают понимать, когда цифры увеличиваются, а когда уменьшаются. Вот почему важно с детского сада нужно начинать систематические занятия, чтобы повысить умственное восприятие ребенка и тем самым также заложить основы его социального развития[[8]](#footnote-8).

Дошкольники в ходе своего развития получают первые элементарные представления о математике. Имеющиеся методики и средства формирования элементарных математических представлений разработаны специально по возрастным категориям с учетом постепенного развития у дошкольников навыков и способностей не только в данном направлении, но и в направлении социального развития детей.

Математика является самостоятельным образовательным предметом и рассчитана на развитие интеллектуальных способностей в зависимости от природного потенциала дошкольников. Ее роль в развитии элементарных представлений у дошкольников очень велика. В ходе такого рода занятий у ребенка развиваются и формируются познавательные и личностные способности, необходимые для успешного социального развития.

Если ребенок не достиг того возраста, в котором он способен понять математические процессы, то занятия не будут играть никакой роли для его сознания. Возможности ребенка определяются его психологией. В современный мир все чаще входят в программы обучения дошкольников инновационные методы и средства.

С целью как математического, так и социального развития важно отметить, что сама система развивающего обучения должна своей целью преследовать не количественное накопление ребенком неких фактов и способов действий, воспринятых «на память», а формирование и развитие собственной деятельности с предлагаемым математическим материалом. Недопустимо восприятие ребенком формализованной символьной информации (чисел и цифр, знаков действий) как слов и значков, которые необходимо запомнить и научиться воспроизводить.

Для успешного социального развития принципиально важно постепенное понимание ребенком смысла уникальной модели мира, который нас окружает – мира математики, смысла ее символики. С первых шагов в математическом развитии ребенок должен иметь возможность видеть и понимать, что происходит, что от чего зависит и что на что влияет, чтобы он накапливал опыт управления предлагаемой ситуацией, мог ее анализировать, изменять и исследовать. Только в таком случае у ребенка происходит формирование произвольной осознаваемой мотивации исследовательской (познавательной) деятельности, являющейся основой для построения в будущем произвольной осознаваемой учебной деятельности школьника[[9]](#footnote-9).

Обновленное содержание методики дошкольного обучения математики позволяет с максимальной полнотой реализовать современные требования, к числу которых относится эффективное и комфортное обучение детей, у которых различаются уровень развития и темп обучения[[10]](#footnote-10).

Социальное развитие в процессе занятий математикой в большей степени зависит от целенаправленной работой педагогов: насколько грамотно подбираются технологии, формы, методы и приемы работы, насколько рационально их сочетание в процессе различных видов деятельности[[11]](#footnote-11).

Математика – не обязательно скучные занятия, как может представиться на первый взгляд. Для обучения арифметики воспитатели играют с детьми, придумывают различные считалочки, пословицы, поговорки, загадки. Ребенок осваивает первые числовые понятия и формы.

Существуют дидактические формы и средства воспитания, в которой применяются наглядные пособия иллюстрации, игры. Также существует множество подходов к обучению арифметики и формированию у детей элементарных знаний о математических понятиях. Детей обучают счету, показывают отличительные моменты цифр: больше, меньше, четные, нечетные цифры.

Для достижения результатов используют различные материалы: счетные палочки, природные материалы, учат считать и распознавать деньги.

Детей учат распознавать геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник и др. Так же дети должны осваивать и мерные величины: метр, сантиметр, килограмм, грамм и т.д. При проведении занятий детей учат не только показательной арифметике, но и производить арифметические действия в уме. Учат находить и сопоставлять предметы в быту, на улице и в природе. Например: три березы под окном[[12]](#footnote-12).

Дети по выпуску из детского сада должны быть готовы к первому классу, а также адаптированы к внешней самостоятельной жизни. Они ведь не всегда и везде будут ходить за ручку с мамой. Часть времени дети будут проводить самостоятельно и полагаться на свои навыки – это и есть процесс развития. В последние годы в практику введено такое понятие как предматематическая подготовка.

Разнообразные способы формирования познавательной сферы позволяют ребенка подготовить к изучению предмета – математики. При организации занятий происходит воздействие на наглядное и логическое мышление, память, творческое воображение, восприятие, произвольное внимание дошкольника.

Задачей такого воспитания служит активизация мышления дошкольника, стремления преодолевать трудности, потребностей в решении разного рода умственных задач. Решение таких задач воспитания дошкольников очень сложная работа для воспитателя и требует комплексного подхода, и только систематические занятия позволят осуществить своевременное математическое развитие детей-дошкольников.

Способности каждого ребенка зависят от его индивидуально-психологических особенностей. Математические способности не могут быть врожденными, так как врожденные бывают только анатомически-физиологические особенности человека. Математические – это специальный вид способностей, они зависят от интегрального качества ума и развиваются в процессе математической деятельности.

Способности человека могут проявляться в различных областях, и здесь, как и все, социальные и математические способности выявляются в процессе деятельности дошкольника. Наиболее благоприятным периодом для развития способностей считается дошкольный возраст.

Дети в дошкольном возрасте наблюдают и подражают взрослым, они наблюдают за каждым действием и внимательно слушают, что говорит воспитатель и это важное свойство. С целью социального развития в процессе занятий математикой необходимо учить детей самостоятельно действовать, показывать и рассказывать о своих действиях. Дошкольников надо побуждать к тому, чтобы они повторяли за взрослым информацию о свойствах и качествах предметов. Игры с детьми должны содержать в себе математические действия[[13]](#footnote-13).

Сравнительными действиями дети должны сами рассказывать, чем отличается та или иная фигура от другой. Если ребенок затрудняется ответить, то значит у него недостаточно развита речь и восприятие, если ребенок не хочет отвечать, то не стоит на него давить и слишком настаивать. К цифрам у детей приходит осознание быстрее, если начинать использовать их в повседневной бытовой жизни, это опять же способствует социальному развитию.

Дети не сразу распознают числовую величину «один», потому что она не используется в бытовой речи. Для них роль математических представлений в реальной жизни недоступна. Обычно они при этом говорят «подай мне пульт, или ложку или какую-то игрушку».

Развивая математические способности дошкольников, важно использовать разнообразные логические игры. Они тренируют не только основы логического, но также и творческого мышления, учат находить нестандартные решения. А кроме всего прочего помогают стимулировать интерес к обучению. Развивают также концентрацию внимания, т.к. задача может содержать подвох. Решая с ребенком логические задачи, не следует торопится, важно давать ему понять условие и предлагать свое решение. Возможно, оно покажется неверным, но прежде, чем это озвучить, необходимо попытаться понять логику ребенка, а потом делать выводы[[14]](#footnote-14).

Важно не забывать про обычные загадки, шарады, ребусы, танграмы, а также настольные игры: шахматы, лото, домино.

Таким образом, математика является одной из немногих дисциплин, которые охватывают разные стороны личности ребенка. В процессе формирования математических представлений и обучения у детей активно развиваются все познавательные процессы, необходимые для успешного социального развития: речь, мышление, память, восприятие, представление. Эффективность социального развития при занятиях математикой зависит также от индивидуальной периодичности и последовательности протекания познавательных процессов у каждого ребенка и от его психофизического развития.

1. Алиева Ш. Г. Cоциальное развитие дошкольников // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 711-715. [↑](#footnote-ref-1)
2. Алиева Ш. Г. Cоциальное развитие дошкольников // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 711-715. [↑](#footnote-ref-2)
3. Учим математику дома. Что включить в содержание математического развития для детей дошкольного возраста. – [Электронный ресурс], режим доступа: https://detki.guru/vospitanie/soderzhanie-matematicheskogo-razvitiya.html [↑](#footnote-ref-3)
4. Математика в жизни дошкольника. – [Электронный ресурс], режим доступа: <https://kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie/prochee/matiematika_v_zhizni_doshkol_nika> [↑](#footnote-ref-4)
5. Математика в жизни дошкольника. – [Электронный ресурс], режим доступа: <https://kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie/prochee/matiematika_v_zhizni_doshkol_nika> [↑](#footnote-ref-5)
6. Учим математику дома. Что включить в содержание математического развития для детей дошкольного возраста. – [Электронный ресурс], режим доступа: https://detki.guru/vospitanie/soderzhanie-matematicheskogo-razvitiya.html [↑](#footnote-ref-6)
7. Математика в дошкольном возрасте. – [Электронный ресурс], режим доступа: <https://podrastu.ru/razvitie/matematicheskoe-razvitie-doshkolnikov.html> [↑](#footnote-ref-7)
8. Математика в дошкольном возрасте. – [Электронный ресурс], режим доступа: <https://podrastu.ru/razvitie/matematicheskoe-razvitie-doshkolnikov.html> [↑](#footnote-ref-8)
9. Белошистая А. В. Обучение математике в ДОУ: Методическое пособие. -М.: Айрис-пресс, 2005. – C. 213. [↑](#footnote-ref-9)
10. Игракова О.В. Особенности математического развития детей дошкольного возраста // МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА». - №01. – 2017. – C. 176-179.огов и детей. анитарный журналю - тей ей дошкольного возраста [↑](#footnote-ref-10)
11. Габова М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии. – М.:ДиректМедиа, 2014. – C. 75. [↑](#footnote-ref-11)
12. Математика в дошкольном возрасте. – 2015. - [Электронный ресурс], режим доступа: <https://podrastu.ru/razvitie/matematicheskoe-razvitie-doshkolnikov.html> [↑](#footnote-ref-12)
13. Математика в дошкольном возрасте. – [Электронный ресурс], режим доступа: <https://podrastu.ru/razvitie/matematicheskoe-razvitie-doshkolnikov.html> [↑](#footnote-ref-13)
14. Учим математику дома. Что включить в содержание математического развития для детей дошкольного возраста. – [Электронный ресурс], режим доступа: https://detki.guru/vospitanie/soderzhanie-matematicheskogo-razvitiya.html [↑](#footnote-ref-14)