**Формирование временных представлений у детей дошкольного возраста.**

Детям уже в дошкольном возрасте жизненно необходимо научиться самим ориентироваться во времени: определять, измерять время (правильно обозначая в речи), чувствовать его длительность (чтобы регулировать и планировать деятельность во времени), менять темп и ритм своих действий в зависимости от наличия времени. Умение регулировать и планировать деятельность во времени создает основу для развития таких качеств личности, как организованность, собранность, целенаправленность, точность, необходимых ребенку при обучении в школе и в повседневной жизни.

Поэтому в педагогической практике встает вопрос как ребенку показать время. Время воспринимается ребенком опосредованно, через конкретизацию временных единиц и отношений в постоянно повторяющихся явлениях жизни и деятельности. Большей точностью отличаются представления детей о таких промежутках времени, навык различения которых формируется на основе личного опыта. Поэтому детей надо знакомить с такими интервалами времени, которыми можно измерять и определять длительность, последовательность, ритмичность их действий, разнообразных видов деятельности. В процессе разнообразных видов деятельности на детей воздействует весьма сложный комплекс раздражителей, в котором временные отношения являются лишь слабым и попутным компонентом. Такая деятельность создает наиболее благоприятные условия для формирования четких представлений о времени.

У детей старшей группы закрепляются и углубляются представления о единицах и некоторых особенностях времени. Название частей суток связывается не только с конкретным содержанием деятельности детей и взрослых, которые их окружают, но и с более объективными показателями времени - явлениями природы. Дети знакомятся с временами года, названиями дней недели, определяют, какой день недели был вчера, какой сегодня, какой будет завтра.

В работе необходимо широко использовать такие методы как: наблюдения, беседы, чтение, пересказывание сказок, стихов, рассматривание картин, фотографий, дидактические игры и упражнения, акцентировать внимание на знакомой периодичности смены дня и ночи.

У старших дошкольников необходимо сформировать осознанные понятия о сутках. В процессе обучения обращается внимание на цикличную смену дня и ночи. Сама природа подсказала людям способ деления времени по принципу: день и ночь - сутки. Для правильного понимания суток дети должны осознать, что сутки можно условно поделить на четыре части: утро, день, вечер, ночь.

Старшие дошкольники различают и называют части суток, ориентируясь на восход и заход солнца. В процессе наблюдений за природными явлениями они усваивают понятия: на рассвете, в сумерки, в полдень, в полночь. Для формирования этих представлений воспитатель использует прежде всего наблюдения, рассматривание сюжетных картин, а также чтение художественной литературы, разучивание стихотворений.

Ознакомление с днями недели уже в старшей группе следует объединять с формированием знаний о неделе как мере рабочего времени. Сосредоточение внимания на том, что люди пять дней в неделю работают, два дня отдыхают, помогает осознать количественный состав числа 7 (дней недели).

Для того чтобы дети лучше усвоили название дней недели, их последовательность, можно ознакомить их с происхождением названий дней. Например, понедельник -- первый день по прошествии недели, вторник - второй, среда-средний, четверг-четвёртый, пятница- пятый, суббота - конец недели, воскресенье - выходной день. Для закрепления и уточнения знаний проводятся дидактические игры: «Назови следующий день недели», «Назови соседей», «Покажи соответствующую цифру» и др...Название дней недели, особенно вначале, требует объединения с конкретным содержанием деятельности. Так, воспитатель обращается к детям с вопросом: «Какой сегодня день недели? Правильно, сегодня вторник. Математическая деятельность всегда будет во вторник. Какой день недели был вчера? Какой день недели предшествует вторнику?» Дети отвечают на вопросы. Уточняется последовательность дней недели. Эта работа осуществляется не только во время занятий, но и в повседневной жизни. Утром воспитатель спрашивает: «Какой сегодня день недели, а какой будет завтра?»

Опыт показывает, что не все дни недели запоминаются одинаково легко и быстро. Лучше всего запоминают воскресенье, субботу и понедельник.

Кроме того, в старшей группе проводится работа по формированию у детей представлений о временах года. При этом широко используются картинки и словесный материал: рассказы, сказки, стихи, загадки, пословицы.

С временами года (сезонами) лучше всего знакомить попарно: зима и лето, весна и осень. На одном из видов образовательной деятельности воспитатель спрашивает: «Какое время года сейчас? Какие вы еще знаете времена года? Сколько их всего? Правильно, год состоит из четырех времен года. Вот круг. Пусть это будет год (рис. 1). Разделим его на четыре части». Дети рассматривают части круга. Каждая часть разного цвета. Педагог предлагает условно сравнить каждую часть круга с определенным временем года, причём каждое время года имеет свой определённый цвет.

В старшей группе воспитатель формирует «чувство времени», понимание значения его в жизни людей, необратимости времени. В этой группе есть возможность ознакомить детей с объемной моделью времени, по которой смогут понять непрерывность, необратимость, симметричность времени / лучше , если это будет куб. который можно разобрать и собрать/

Все меры времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год) представляют определенную систему временных эталонов, где каждая мера складывается из единиц предыдущей и служит основанием для построения последующей. Поэтому знакомство детей с единицами измерения времени должно осуществляться в строгой системе и последовательности, где знание одних интервалов времени, возможность их определения и измерения служили бы основанием для ознакомления со следующими и раскрывали детям существенные характеристики времени: его текучесть, непрерывность, необратимость.

В начале учебного года у детей старшей группы закрепляют и углубляют представление о таких временных отрезках, как утро, день, вечер и ночь. Названия частей суток связывают не только с конкретным содержанием деятельности детей и окружающих их взрослых, но и с более объективными показателями времени - явлениями природы (утро - встает солнце, становится все светлее и светлее и т. п.). Воспитатель беседует с детьми о том, что, когда и в какой последовательности они и окружающие их взрослые делают в течение дня, о впечатлениях раннего утра, полудня, вечера. Он читает детям стихотворения и рассказы соответствующего содержания.

В качестве наглядного материала используют картинки или фотографии, где изображены дети в процессе различных видов деятельности на протяжении дня: уборка постели, утренняя гимнастика, умывание, завтрак и т.д .Уточнить представление о частях суток позволяют дидактические игры, например игра «Наш день».

Изменчивость и относительность таких обозначений времени, как «вчера», «сегодня», «завтра», затрудняет усвоение их детьми. Пятилетние дети путают эти слова. Смысловое значение данных слов педагог раскрывает, задавая детям вопросы: «Где мы были с вами вчера? Когда мы ходили в парк? Какая образовательная деятельность у нас сегодня? Когда у нас будет рисование?»

Для упражнения детей в использовании временных терминов широко используют словесные дидактические игры и игровые упражнения, например: «Определи», «Продолжай!». Это упражнение можно проводить в форме игры с мячом. Дети встают в круг. Воспитатель произносит короткую фразу и бросает мяч. Тот, кому попал мяч, называет соответствующее время. Например: воспитатель бросает мяч и говорит: «На почту мы ходили...» «...вчера»,- заканчивает фразу ребенок, поймавший мяч. «Занятие по математике у нас было...» «...сегодня». «Рисовать мы будем...» «...завтра»

Любят дети игру «Скажи наоборот». Воспитатель произносит слово, смысл которого связан с представлением о времени, а дети подбирают слово, обозначающее другое время дня, обычно в контрастном значении. Например, утро -вечер, завтра -вчера, быстро -медленно, рано -поздно и т. п.

На одном из нод дети узнают о том, что сутки, которые в разговоре люди обычно называют словом день, сменяются одни другими. Семь таких дней составляют неделю. Каждый день недели имеет свое название. Последовательность дней недели всегда одна и та же: понедельник, вторник, среда... Названия дней недели связывают с конкретным содержанием деятельности детей («По средам у нас образовательная деятельность по математике и лепке, по четвергам-...»). Теперь дети ежедневно называют утром текущий день недели, а также говорят, какой день недели был вчера, какой будет завтра. Периодически детям предлагают назвать дни недели по порядку. Сказать, какой день идет до или после названного. Педагог чередует вопросы: «По каким дням у нас художественное творчество - лепка?», «По каким дням у нас физическая культура?». Когда дети научатся считать по порядку, название дня недели они будут связывать с его порядковым номером.

Для закрепления знания последовательности дней недели может быть использованы дидактические, словесно - имитационнные игры. Наблюдение за сменой дней недели позволяет подвести детей к пониманию периодичности, сменяемости времени, раскрыть идею его движения: идут дни за днями, недели за неделями. **.**

В быту мера времени «минута» наиболее употребима в речи окружающих: «Через минуту», «Сию минуту», «Подождите минуту» - подобные выражения дети слышат часто, но представления об этом интервале у них далеко не адекватны. Поэтому лучше работу начать с восприятия детьми минутного интервала, а затем перейти к усвоению других интервалов - 3, 5 и 10 минут.

Организация и методика работы:

- ознакомить детей с длительностью 1, 3, 5 и 10 минут, при этом используется секундомер, песочные часы, для восприятия детьми длительности указанных интервалов;

- обеспечение переживание длительности этих интервалов в разных видах деятельности /лучше ,если это будет игровая деятельность/;

- выполнение какого-либо вида деятельности в указанный срок (1, 3, 5 минут), тем самым учим измерять время и оценивать длительность деятельности, регулировать темп ее выполнения.

Этапы работы.

1.Определяем окончание срока выполнения деятельности по песочным часам (задание сделать что-то за 1 минуту и проконтролировать время по одноминутным песочным часам), этим обеспечиваем накопление опыта у детей в использовании мерки, при этом надо постоянно давать оценку умениям детей правильно контролировать время по песочным часам (приложение 1).

2.Оценивание по представлению длительность интервала времени в процессе деятельности. Фиксируем внимание на точности оценки детьми его длительности.

3.Учим предварительно планировать объем деятельности на указанный отрезок времени на основе имеющегося представления о его длительности. Проверка выполнения намеченного по плану объема работы на данную длительность проводится с помощью песочных часов.

4.Учим переносить умения оценивать длительность временных отрезков в жизнь (быт, занятия, игры).

**Первое** – выявление представления детей об 1 минуте. «Минута--это 60 секунд, а секунда совсем короткая: скажешь «раз и...» - и секунда прошла, а в минуте таких секунд 60»,- пояснял воспитатель, демонстрируя длительность 1 минуты на секундомере. Уточнение названия этого прибора, знакомство со словом «секундомер». Показ, как движется стрелка на секундомере, и объяснение, что ее движение по кругу совершается всегда за 1 минуту. Предложение посидеть 1 минуту и измерить ее длительность по секундомеру. После этого показ песочных часов, предложение подумать, почему они так называются. Длительность 1 минуты воспитатель лучше одновременно демонстрировать по песочным часам и секундомеру. Совместно с воспитателем дети делают вывод, что 1 минуту можно измерить секундомером и с помощью песочных часов. На основе накопленного опыта дети рассказывают, где используются эти приборы для измерения времени.

Затем на каждый стол ставятся песочные часы, и детям предлагается сказать, что можно успеть сделать за 1 минуту. В дальнейшей своей деятельности они будут сами проверять , что можно успеть сделать за одну минуту. Цель. Научить детей самих следить за временем в процессе деятельности и прекращать работу по истечении времени, отведенного на ее выполнение.

Практический материал ( при изучении 1 минуты):

1. Выкладывание / и наоборот/ из палочек какого-либо узора в течение 1 минуты.

2.Раскладывание геометрических фигур по 10 штук в течение 1 минуты.

3. Собирание из частей целой части в течение 1 минуты.

Учитывайте, что объем работы должен быть рассчитан на 1-минутный интервал. Две операции - взять и положить палочку - требуют 2 секунды, поэтому давать детям по 30 палочек /фигурок/. Таким образом, создаются условия, при которых дети имеют возможность выполнить задание и в то же время уложиться во времени.

**Второе -** усложнение; вместо трёх заданий даётся пять, причём выполнение данных заданий необходимо осуществить за одну минуту. В этом случае количество операций зависит от индивидуального темпа действий.

Практический материал ( при изучении 1 минуты):

- рисовать палочки на клетчатой бумаге по строчкам 1 минуту;

- разрезать бумагу на полоски (по намеченным линиям), а потом сосчитать, кто сколько полосок успел нарезать;

- трем детям, вызванным к столу, воспитатель предлагал одеть (раздеть) куклу в течение 1 минуты, а потом рассказать, сколько вещей успели снять с куклы за 1 минуту;

- одевать куклу 1 минуту и рассказать, сколько вещей успели надеть на куклу; сравнить, что быстрее делать - одеть (раздеть) куклу;

- в раздевальной комнате предложено пяти детям одеваться 1 минуту, а всем остальным следить, сколько вещей они успевают надеть за 1 минуту.

**Третье.** Последующая работа предполагает выполнение тех же заданий, но уже без песочных часов..

Цель. Учить детей оценивать длительность своей деятельности по их представлению об 1 минуте; формировать чувство удовлетворения от умения точно определять время.

**Четвёртое**. Детям предлагается самостоятельно наметить такой объем работы, какой можно успеть выполнить за 1 минуту. Важно было, чтобы ребенок устно заранее спланировал во времени объем работы, а затем практически выполнил его и оценил фактическую длительность своей работы по песочным часам. Например, отобрать такое количество растений, которое можно успеть полить за 1 минуту, или назвать, сколько вещей можно успеть надеть на куклу за 1 минуту и т. п.

Цель. Учить детей правильно выбирать объем работы, соответствующий интервалу в 1 минуту; воспитывать чувство удовлетворения от умения правильно планировать во времени свою деятельность.

Итак, песочные часы считаются наиболее удачным прибором для измерения детьми времени, так как они дают возможность наблюдать текучесть минуты. По объему песка в баллончике песочных часов видно, сколько времени прошло и сколько осталось до окончания минуты. Песочные часы не требуют количественного исчисления времени и в то же время очень наглядны, поэтому мы считаем, что это первый прибор измерения времени, с которым надо познакомить детей, начиная работу по развитию чувства времени. Наблюдая за течением времени в процессе выполнения задания, дети могут сами регулировать темп своей деятельности, воспринимая минутный интервал несколькими анализаторами (зрением, мышечным чувством). Для развития чувства времени в процессе выполнения разных заданий недостаточно введения только самого фактора времени, т. е. когда взрослый объявляет о начале и окончании временного интервала. Необходимо ввести фактор учета времени самими детьми. Последующая работа может выполняться с секундомером./Приложение№1/

Ознакомление детей с длительностью 3- и 5-минутных интервалов проводится по той же методике. Сначала демонстрируем интервал в 3 минуты как сумму отдельных минут, выясняя, сколько раз надо перевернуть минутные песочные часы и сколько кругов сделает стрелка на секундомере, пока пересыплется весь песок в 3-минутных песочных часах. Выполняя работу, рассчитанную на 3 минуты, дети сравнивают её с той, которую выполняли за 1 минуту. Например, при одевании на прогулку сравнивали, сколько вещей надевали за 1 минуту и за 3 минуты.

При ознакомлении с 3 минутами не все дети успевали выполнить задание за новый для них временной интервал. Дети, как правило торопятся, но увидев, что песка в баллончике часов еще много, начинают медленнее работать, перестают следить за часами, увлекшись заданием, не успевали закончить работу в срок. По мере приобретения опыта дети начинают работать в более равномерном темпе, привыкают следить за песочными часами и кончать работать в срок.

На следующем этапе работы, когда детям надо было самим оценить длительность времени в 3 минуты, воспитатель показывает два вида песочных часов и предлагает определить после пуска часов, какие часы на 1 минуту, а какие на 3 минуты, что они и делают безошибочно. Затем предложите им посидеть, ничего не делая, 3 минуты и поднять руку, когда покажется, что 3 минуты кончились. Большинство детей на первых порах недооценивают этот интервал, поднимают руки по истечении, например, 35 - 40 секунд. Это свидетельствует о том, что более продолжительный интервал оценить значительно труднее, особенно когда это время не заполнено определенным содержанием.

При оценке времени в процессе выполнения более содержательных заданий (свободная лепка, или конструирование построек из настольного строительного материала, или рисование и т. п.) дети проявляли большую точность в определении длительности трехминутного интервала без использования часов.

На третьем этапе работы, при планировании объема работы на 3 минуты, детям предлагается спланировать те же виды заданий, которые они выполняли при планировании работы на 1 минуту. Это даёт им возможность опираться на ранее приобретенный опыт и увеличивать объем работы на интервал в 3 минуты.

Теперь дети в повседневной жизни пользуются двумя мерами времени - 1 минутой и 3 минутами и соответственно 1-минутными и 3-минутными песочными часами.

Ознакомление с интервалом в 5 минут проводится по той же системе. Этот интервал дети воспринимают как величину, производную от 1 минуты: 5 раз будут перевернуты минутные песочные часы, 5 раз обойдет круг стрелка на секундомере, пока длится 5 минут.

При знакомстве с 5-минутным интервалом вначале также используются песочные часы, с помощью которых дети уже умеют измерять время. Но наряду с песочными часами им показываются игрушечные часы-конструктор с прозрачным корпусом, настенные часы.

/Здесь мы еще не знакомили детей с самим прибором - часами, а лишь показывали измерение наиболее ярко представленного на часах промежутка времени-- 5 минут. Этот интервал легко увидеть - это расстояние от цифры до цифры, его легко запомнить. Показываем и способ измерения времени - 5 минут с помощью ранее усвоенной меры - 1 минуты: поясняли, что 1 минута - это расстояние на часах от черточки до черточки, а за 5 минут стрелка на часах пройдет 5 черточек. Дети легко начинают ориентироваться по часам, им нравится самостоятельно определять время.

Наблюдения показали, что, постигая продолжительность 5-минутного интервала времени, дети постепенно овладевают и необходимым темпом работы

Надо отметить, что сам характер работы усложняется, постоянно сопоставляется объем работы, выполненной за 1 минуту, за 3 минуты и за 5 минут, при учете темпов деятельности

Ознакомление с 10-минутным интервалом лучше проводить не на математической деятельности, а по художественному творчеству: рисованию, лепке, аппликации.

/Опыт.Так, на занятиях по изобразительной деятельности сначала предлагали детям за 5 минут нарисовать и раскрасить вазу. Дети определяли на часах-конструкторе, где будет стрелка через 5 минут, часы пускались в ход. Во время работы они следили за стрелкой, а по окончании ее обсуждали, кто закончил в срок, кто сколько успел сделать. Затем за 10 минут предлагалось нарисовать узор на вазе. Воспитатель показывал, какие могут быть узоры и как их рисовать, а потом выясняли, где будет стрелка часов через 10 минут. Дети отсчитывали 10 минут по маленьким черточкам, отмечающим минуты, воспитатель показывал, что за 10 минут стрелка пройдет расстояние между двумя цифрами -- 5 и 5 минут. Пускались часы, и дети самостоятельно заканчивали узор через 10 минут./

.

Обучение детей умению определять время на часах и ознакомление со строением часов осуществляется на математической деятельности. В качестве раздаточного материала используются макеты часов, у воспитателя - часы-конструктор, на стене - большие часы. Затем рассматривается величина двух стрелок, определяется, что они показывают. Предлагается большую стрелку часов поставить на цифру 12, а маленькую стрелку переводить с цифры на цифру и определять, что она показывает. Очеь важно вспоминать, что дети делают в детском саду в то или другое время, показываемое на часах-макетах. Затем переводить большую стрелку на одну-две цифры и определять время на часах. Обращается внимание на стенные часы и определяется и на этих часах время (10 часов).

-что минутная стрелка, двигаясь по кругу, за 1 час проходит целый круг. А если круг разделить пополам (показывали на макете часов, прикрыв половину цветным полукругом), получатся две половины круга; половину круга стрелка проходит за полчаса. Если каждую половину круга еще разделить пополам, то получится четыре раза по четверти часа. Каждый из четырех отрезков круга минутная стрелка проходит за четверть часа - 15 минут. Можно пояснить выражение «четверть первого», «без четверти час», демонстрируя время на часах-конструкторе. Так, показав четверть второго, воспитатель передвигал минутную стрелку вперед еще на 15 минут и говорил, что стрелка прошла уже две четверти круга; затем передвигал ее еще на одну четверть. «Сколько четвертей круга прошла теперь минутная стрелка?» - «Три четверти круга»,- отвечали дети. «Как говорят, три четверти часа»,- дополняет воспитатель, предлагая детям самим прочесть то, что показывают обе стрелки. «Один час и еще три четверти часа»,- отвечают они. «Сколько же четвертей еще надо пройти стрелке до целого часа?» - спрашивает воспитатель. «Еще одну четверть»,- отвечают дети. «Правильно. А пока мы скажем, что часы показывают без четверти два».

Далее выясняли, почему говорят «половина второго» и как иначе можно назвать это время. По аналогии с четвертью дети сразу же объяснили, почему 30 минут можно назвать половиной, полчаса. Определяя показания минутной стрелки, они правильно в качестве начальной точки отсчета использовали цифру 12 на часах. Как видим, на двух занятиях вполне возможно дать детям необходимые сведения о часах как приборе измерения времени.

В дальнейшем воспитатель и дети обращались к часам по мере надобности. Все последующие занятия начинались с того, что воспитатель просил детей сказать, в котором часу они начали ту или иную деятельность, после чего выясняли, что непосредственно образовательная деятельность закончится через полчаса. «Сколько тогда будет времени на часах?» Дети намечали, что успеют сделать за этот срок. Надо сказать, что они очень ревностно следили за тем, чтобы любая непосредственно образовательная деятельность оканчивались точно через 30 минут. Теперь они уже сами предупреждали воспитателя, что занятие должно закончиться скоро или, что осталось всего 5 минут, или говорили: «Еще долго». В ходе занятия давались отдельные задания на 5, 10, 15 минут, дети сами определяли длительность выполнения того или другого задания.

Для того чтобы дети использовали время как регулятор не только на непосредственно образовательной деятельности, но и в самостоятельной игровой деятельности, мы уточняли их знания о почасовом распорядке жизни в детском саду. Дети передвигали на часах-макетах стрелки и, устанавливая соответствующее время, рассказывали, что они в это время делают.

**Список литературы /***советую проштудировать начинающим воспитатеям/*

1. Белошистая А.В. Занятия по развитию математических способностей детей 4-5 лет: пособие для педагогов дошкольных учреждений. Кн. 1./А.В.Белошистая - М., Владос, 2005. - 160 с.

2. Грибанова А.К., Пасека А.М., Математика дошкольникам./А.К. Грибанова, А.М. Песека - Рад. школа. 1988. - 230 с.

3. Колечко В.В Математика дошкольникам./В.В.Колечко - Рад. школа. 198. - 112 с.

4.Щебракова Е.И. Математика дошкольникам./Е.И.Щербакова - Рад. школа. 1988. - 312 с.

5. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников. Книга для воспитателей детского сада./Т.И.Ерофеева - М., 2007. - 175 с.

6 Березина Р.Л., Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях /Р.Л.Березина - М., 1987. - 175 с.

7. Метлина Л.С. Математика в детском саду. /Л.С.Метлина -М., 1984. - 256 с.

8. Новикова В.П. Математика в детском саду. Старший дошкольный возраст./В.П.Новикова. - М.,Мозаика-Синтез. 2000. - 112 с.

9. Петерсон Л.Г. Практический курс математики для дошкольников. /Л.Г.Петерсон Методические рекомендации. - М., Баласс, 2003. - 176с.

10.Непомнящая Р.Л. Развитие общих способностей /Р.Л.Непомнящая - Пресс, 2005. 60 с.

11. Рихтерман Т.Д. Формирование приставлений о времени у детей дошкольного возраста. /Т.Д.Рихтерман- М., 1991. - 47 с.

12. Сербина Е.В. Математика для малышей./ Е.В.Сербина - М., 1999. - 80

13.Березина Р.Л. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников/ Р.Л.Березина -М., 1997. -56с

14. Столяра А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников/ А.А.Столяра –М., 1988. -303с

15.Игралочка Е.Е. Практический курс математики для дошкольников. / Е.Е.Игралочка. - М., Баласс, 2003. - 176с. .

16. Данилова В.В.. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях / В.В.Данилова- М., 1987. - 175 с.

17. Фридман Л.М. Психолого-педагогические основы обучения математики./ Л.М. Фридман - М., 1999. - 156 с.

18.Кочемасов Е.Е. Практический курс математики для дошкольников./Е.Е.Кочемасов Методические рекомендации. - М., Баласс, 2003

19.Абрамова Г.С. Возрастная психология. / Г.С. Абрамова. – Екатеринбург, 1999. – 123с.

20. Крайг Г. Математика в дошкольном возрасте. – / Г. Крайг. – СПб., 2002. – 356с.

21. Раис Ф. Математическая подготовка детей. / Ф. Райс. – СПб.,2000. – 255с.. Буева Л.П. Развитие математических способностей. / Л.П. Буева. – М., 1968. – 287 с.

22. Вульфов Б.З., Математика в детском саду.Прак, 2000. №8. – С. 100–1002.

23. Выгорбина А.Е Практический курс математики, 2000. №5. – С. 36–41.

24. Горянина В.А. Развитие математических способностей: Учеб. пособие для студ. вузов. / В.А. Горянина. – М.: Академия, 2002. – 416с.

25. Деманова И.А.Развитие элементарных математических представлений. // Народное образование, 2001. №6. – с. 141–146.

26. Заслуженюк В.С., Семиченко В.А. Математика в жизни дошкольника / В.С. Заслуженюк, В.А. Семиченко. – М.: Просвещение: АО «Учеб. лит.», 1996. – 191с.

27. Коломинский Я.Л. Развитие математических способностей / Я.Л. Коломинский. – Мн.: БГУ, 1976. – 352с.

28. Коломинский Я.Л., Реан А.А. Математика для дошкольника. / Я.Л. Коломинский, А.А. Реан. – СПб.: ЗАО «Издательство «Питер», 1999. – 416с.

*Приложение №1*

**Фрагмент ФЭМП по представлению 1 минуты у детей старшей группы**

На каждый стол ставят 1-минутные песочные часы.

Воспитатель. Дети, посмотрите, как за 1 минуту весь песок из одного баллончика песочных часов пересыплется в другой, а стрелка на секундомере пройдет один круг.

По сигналу дети переворачивают песочные часы, а вызванный ребенок наблюдает за секундомером.

Воспитатель. Сколько прошло времени?

Дети. 1 минута.

Воспитатель. Посмотрим, что мы успеем сделать за 1 минуту. Правильно выполнит задание тот, кто закончит работу через минуту.

Время можно увидеть на песочных часах: когда весь песок пересыплется из одного баллончика в другой, пройдет 1 минута. Работая, вы должны следить за часами и вовремя закончить.

Воспитатель. Следующее задание: в течение минуты складывайте из палочек узоры, кто какой хочет.

Подводится итог данной работе: кто из детей выполнил задание за 1 минуту, а кто затратил на работу больше минуты.

/Из опыта работы воспитателя Добышевой Л.В. на примере старшей группы/