

Академия повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования РФ
Центр системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...»

ПРОГРАММА «СТУПЕНЬКИ»

**КУРСА МАТЕМАТИКИ ДЛЯ
ДОШКОЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ 3–6 ЛЕТ**

**по образовательной системе
деятельностного метода обучения
«Школа 2000...»**



Москва
2007

УДК 371
ББК 74.10
П 29



БИБЛИОТЕКА
ПРОГРАММЫ «ШКОЛА 2000...»

Утверждено Ученым Советом АПК и ППРО РФ
26 апреля 2007 года протокол № 62

Рецензенты:

Л.М. Денякина, зав. кафедрой начального и дошкольного образования АПК и ППРО, кандидат педагогических наук;
И.Т. Шабанова, преподаватель методики математики педагогического колледжа № 13 г. Москвы.

Петерсон Л.Г.

П 29 Программа дошкольной подготовки детей 3–6 лет «Ступеньки» по образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 2000...»: Математика. – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2007. – 40 с.

При участии:

М.А. Кубышевой, Е.Е. Кочемасовой, Н.П. Холиной

ISBN 978–5–93549–016–4

В брошюре представлена программа дошкольной подготовки «Ступеньки» по математике для детей 3–6 лет («Игралочка» для детей 3–4 лет и «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5–6 лет), являющаяся начальным звеном непрерывного курса математики для дошкольников, начальной и средней школы образовательной системы «Школа 2000...». Приведено планирование занятий, учитывающее возможность работы по данной программе с дошкольниками различного уровня подготовки.

Основной целью программы «Ступеньки» является развитие у детей в ходе дидактической игры мышления, творческих сил и деятельностных способностей, общеучебных умений и качеств личности, обеспечивающих эффективное обучение в школе.

Программа методически обеспечена курсами «Игралочка» и «Раз – ступенька, два – ступенька...» авторов Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасовой и Н.П. Холиной, прошедшими апробацию в широкой педагогической практике с положительными результатами, начиная с 1992 года.

ISBN 978–5–93549–016–4

ББК 74.10

© НОУ УМЦ «Школа 2000...», 2007

Содержание

Предисловие	5
I. Пояснительная записка	7
1. Цели и задачи дошкольной подготовки детей в программе «Ступеньки»	7
2. Организация познавательного процесса	11
3. Организация воспитательного процесса	18
4. Управление сохранением и поддержкой здоровья детей	20
II. Программы	22
1. Программа курса «Игралочка» для детей 3–4 лет и 4–5 лет	22
2. Программа курса «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5–6 лет и 6–7 лет	25
III. Методическое обеспечение	30
IV. Примерное планирование учебного материала	31
1. Тематическое планирование по курсу «Игралочка» для детей 3–4 лет и 4–5 лет	31
2. Тематическое планирование по курсу «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5–6 лет и 6–7 лет (64 занятия)	34
3. Тематическое планирование по курсу «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5–6 лет и 6–7 лет (86 занятий)	37



Не люблю считать в уме!
Нужен ум мне для другого –
Чтоб найти по жизни слово,
Подходящее вполне,
Чтобы думать о весне,
Знать, что дождь стучит по крыше,
Чтоб своих друзей услышать,
Не пугаться в страшном сне...
Чтобы думать – для чего
Мы живем на белом свете...
А в уме примеры эти
Только путают его.

Максим, 7 лет



Главная задача воспитателя состоит в развитии способностей к самостоятельности, благодаря которым человек становится впоследствии распорядителем своей судьбы, продолжателем образования своей жизни.

А. Дистервег

Среди многих боковых тропинок, сокращающих дорогу к знанию, нам нужнее всего одна – одна, которая бы научила нас искусству приобретать знания с затруднениями.

Ж.-Ж. Руссо



Предисловие

В последние годы российская школа переживает качественно новый этап своего развития, обусловленный изменением социального заказа общества на деятельность системы образования: не простое усвоение учащимися определенного набора знаний, умений и навыков, а «формирование креативности, умения работать в команде, проектного мышления и аналитических способностей, коммуникативных компетенций, толерантности и способности к самообучению, что обеспечивает успешность личностного, профессионального и карьерного роста молодежи»¹.

В связи с этим актуальным стало создание современного педагогического инструментария, который позволит воспитателю и учителю не на словах, а на деле научить своих детей «самостоятельно работать, учиться и переучиваться»².

В Ассоциации «Школа 2000...» в последние годы создана дидактическая система деятельностного метода, предлагающая решение новых образовательных задач в системе непрерывного образования (ДОУ – школа – вуз) с позиций восстановления единого образовательного пространства в новой, деятельностной парадигме образования. В предложенной дидактической системе на основе теоретического подхода синтезирован сохранивший свою значимость опыт традиционной школы, идущий от Я.А. Коменского, А. Дистервега, Ж.-Ж. Руссо, И. Песталоцци, а в России – от П.Ф. Каптерева, Д.И. Писарева, Л.Н. Толстого, К.Д. Ушинского, и инновационные идеи новых педагогических систем – П.Я. Гальперина, Л.В. Занкова, В.В. Давыдова, Ш.А. Амонашвили и др. (заключение РАО от 14.07. 2006 г.).

Дидактическая система «Школа 2000...» прошла апробацию в массовом обучении в 2000–2006 гг.: в широкомасштабном эксперименте Министерства образования РФ, на ГЭП Департамента образования г. Москвы по проблеме «Создание образовательного пространства на деятельностной основе (Инновационный сетевой проект)», в инновационном проекте «Школа – Центр методической работы по программе «Школа 2000...» («Пять шагов») на базе АПК и ППРО РФ. Всего в экспериментальной и инновационной деятельности Ассоциации «Школа 2000...» в последние шесть лет приняли участие более 1000 школ и ДОУ, десятки тысяч учителей и воспитателей. В настоящее время по программе «Школа

¹ Фурсенко А.А. «О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации». – М., 2004, с. 18.

² Там же.

2000...» работают около 10 000 образовательных учреждений России и стран СНГ (более 1 000 000 детей), учебники программы «Школа 2000...» переведены на украинский и якутский языки.

Разработанная в Ассоциации «Школа 2000...» дидактическая система деятельностного метода обучения и ее реализация в широкой образовательной практике отмечены премией Президента РФ в области образования за 2002 год.

В предлагаемых программах представлена система математического развития дошкольников в рамках единого процесса обучения, воспитания, сохранения и поддержки их здоровья. Единство образовательного процесса достигается за счет включения ребенка в самостоятельную познавательную деятельность, инструментально обеспеченного технологией деятельностного метода и системой дидактических принципов «Школа 2000...», адаптированных для этапа дошкольной подготовки.

Предусмотрена возможность работы по данным программам на разных уровнях и в условиях различных учебных планов дошкольных образовательных учреждений.

Для более полного и эффективного использования возможностей развития детей, предоставляемых данными программами, на базе Центра системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...» АПК и ППРО РФ организована многоуровневая курсовая подготовка воспитателей, а на базе ресурсных центров Ассоциации «Школа 2000...» в различных регионах России – система открытых семинаров и консультаций.

Контактные телефоны и адреса

По вопросам **содержания обучения и курсовой подготовки:**

Центр системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...»
АПК и ППРО РФ

Адрес: 127212 Москва, Гловинское шоссе, д. 8, корп. 2

Телефоны: (495) 797–89–77, 452–22–33

Интернет: www.sch2000.ru *E-mail:* info@sch2000.ru

По вопросам **обеспечения учебно-методической литературой:**

Издательство «Ювента»

Адрес: 125284 Москва, ул. 1905 года, д. 10А

Телефоны: (495) 253–93–23. *Факс:* (495) 796–92–99

Интернет: www.books.si.ru *E-mail:* booksale@si.ru

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «ШКОЛА 2000...»

ПРОГРАММА ДОШКОЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

«СТУПЕНЬКИ»

МАТЕМАТИКА

I. Пояснительная записка

Программа математического развития дошкольников «Ступеньки» является начальным звеном непрерывного курса математики для дошкольников, учеников начальной и средней школы образовательной программы «Школа 2000...».

Главной целью программы «Школа 2000...» является **всестороннее развитие** ребенка, формирование у него способностей к самоизменению и саморазвитию, картины мира и нравственных качеств, создающих условия для успешного вхождения в культуру и созидательную жизнь общества, самоопределения и самореализации личности.

Эта цель реализуется в соответствии с этапами познания и возрастными особенностями развития детей в системе непрерывного образования.

1. Цели и задачи дошкольной подготовки детей

На этапе дошкольной подготовки образовательный процесс организуется, исходя из основных характеристик первого допонятийного этапа познания (этапа предметных действий) и возрастной периодизации психологического развития детей Д.Б. Эльконина.

В дошкольный период происходит первичное осознание ребенком внешних воздействий окружающего мира, поэтому его развитие связано с формированием в ходе игровых видов общения познавательных процессов и способностей к основным мыслительным операциям на основе предметных действий. Это означает, что помимо традиционного для дошкольной подготовки развития внимания, памяти, речи у детей должны быть сформированы **мыслительные операции**:

- *анализ* свойств исследуемых объектов или явлений;
- *сравнение* свойств предметов;
- *обобщение*, то есть выявление общих свойств предметов в группе;

- *распределение предметов в группы по выбранному свойству;*
- *классификация по выбранному свойству;*
- *синтез на основе выбранной структуры;*
- *конкретизация;*
- *аналогия.*

Действительно, если на дошкольной ступени ребенок лишь приобретает опыт самостоятельного познания в игровой ситуации и фиксирования в языке явлений окружающего мира, то школьники под руководством учителя самостоятельно строят язык науки для объяснения причин явлений. Поэтому современная дошкольная подготовка должна обеспечивать системное использование детьми полного комплекса мыслительных операций.

Между тем нередко занятия с дошкольниками сводятся к обучению их счету, чтению, письму. Например, можно наблюдать, как на занятиях с дошкольниками изучаются основные вопросы курса математики 1 класса. Главным достижением ребенка в этом случае является его умение считать до 100 или даже до 1000, выполнять действия с числами вплоть до сложения и вычитания с переходом через разряд. А учитывая, что при отборе детей в престижные школы нередко предлагаются именно такие задания, это ошибочное направление дошкольной подготовки достаточно широко распространено.

В результате в образовательном процессе происходит смещение этапов, приводящее к тому, что языковые средства (числа, правила счета и орфографии и т.д.), в создании которых ребенок должен принимать активное участие, предлагаются ему как некоторая данность, что, в свою очередь, не позволяет раскрыть их существенные свойства. Указанный феномен разрушает непрерывность образовательного процесса и негативно влияет на его результат. Поэтому актуальной проблемой сегодня является создание системы дошкольной подготовки, существующей в рамках непрерывного образовательного процесса.

Ключевым понятием современной системы обучения детей в школе является понятие учебной деятельности. Поэтому перед дошкольными образовательными учреждениями как первой ступенью непрерывной системы образования стоит задача формирования деятельностных способностей на уровне, соответствующем возрастным особенностям детей дошкольного возраста.

Как отмечал С.Л. Рубинштейн, деятельностные способности проявляются и формируются только в деятельности. В програм-

ме «Ступеньки» в ходе дидактической игры у детей формируется весь комплекс деятельностных способностей, необходимых им для эффективного обучения в современной школе.

Итак, **основной целью** программы дошкольной подготовки «Ступеньки» является *развитие у детей в ходе дидактической игры мышления, творческих сил и деятельностных способностей, общеучебных умений и качеств личности, обеспечивающих эффективное обучение в школе.*

Следует подчеркнуть, что развитие способностей ребенка к построению собственного деятельностного пространства в рамках игровой ситуации – это принципиально новая задача, стоящая перед дошкольными образовательными учреждениями.

Одной из важнейших деятельностных способностей является *мотивация* к игре, принятие ее правил на личностно значимом уровне. В рамках дошкольного образования при организации начала дидактической игры воспитатель организует мотивационные ситуации, формирующие у детей понимание ее смысла и желание в нее включиться.

В случае, если правила игры ребенком осознаны, являются желаемыми и доступными, он приступает к их *исполнению*. И здесь важно тренировать его в точном и результативном выполнении принятых правил, соблюдении при этом морально-этических норм и требований, предъявляемых воспитателем во время занятий.

В случаях затруднения в игровой ситуации у детей развивается фантазия, воображение, тренируются природные задатки к самостоятельному творчеству и согласованию его результатов: они должны так или иначе *преобразовать* игру – придумать новое правило или способ действий, чтобы другие дети с ним согласились, или принять их вариант.

Очевидно, что при правильной организации мотивирования к игре ребенок системно тренирует свои задатки к пониманию некоторой информации. В процессе игры он должен постоянно соотносить свои действия с принятыми договоренностями (критериями), то есть осуществлять так называемую критическую функцию. Здесь же он оказывается вовлечен в процесс *самоконтроля* и приобретает первый опыт *самооценки*. Преобразуя игру, дошкольник вынужден выступать в роли автора некоторого текста.

Функции автора, понимающего и критика эффективно формируются лишь в процессе *коммуникативного взаимодействия*. Следовательно, правильная организация коммуникативного взаимодействия между детьми должна начинаться одновременно с

тренировкой описанных выше деятельностных способностей – мотивации к игре, ее реализации и преобразования. С другой стороны, понимание некоторой информации требует определенного опыта владения языковыми средствами, позволяющими воспринять текст и выделить его смысл.

Значит, тренировка природных задатков к самостоятельной организации своей деятельности в игровой ситуации влечет за собой *тренировку задатков к реализации коммуникативных функций (понимающего, автора и критика), а также приобретение опыта работы с языковыми средствами.*

Познавательные процессы на любом этапе обучения неотделимы от **процесса воспитания**. На этапе дошкольной подготовки воспитание личности ребенка осуществляется также в ходе коллективной дидактической игры. Именно в коллективе детей при получении совместного положительного результата в игровой ситуации ребенок приобретает первый нравственный опыт, формируется его эмоционально-волевая сфера, происходит становление его личности.

В соответствии с выделенными в программе «Школа 2000...» уровнями развития ценностных ориентаций, на этапе дошкольной подготовки у детей формируется ориентировка на совместный положительный результат. Поэтому основной **целью воспитания** дошкольников в программе «Ступеньки» является *формирование у детей в ходе игры внутри некоторой группы эмоциональной направленности на получение совместного положительного результата.*

Итак, в программе «Ступеньки» для дошкольных образовательных учреждений в ходе дидактической игры реализуются следующие деятельностные и воспитательные цели.

Деятельностные цели:

- 1) Развитие познавательных процессов и мыслительных операций.
- 2) Мотивация к игровой деятельности и приобретение первичного деятельностного опыта (понимание задания и его выполнение, самоконтроль, преобразование, коммуникативное взаимодействие).
- 3) Приобретение опыта работы с языковыми средствами.

Воспитательные цели:

Формирование эмоциональной направленности на получение в ходе игры внутри некоторой группы совместного положительного результата.

Содержание на дошкольной ступени выступает, с одной стороны, в роли инструментария для реализации деятельностных и воспитательных целей, а с другой – обеспечивает целостное восприятие ребенком окружающего мира и создает базу для построения содержания начального образования. Вместе с тем следует подчеркнуть, что усвоение предметного содержания на данном этапе не является обязательным и носит пропедевтический характер.

Вариант реализации **содержательных целей** на дошкольной ступени в базовом курсе программы «Школа 2000...» – непрерывном курсе математики для дошкольников, начальной и средней школы – приведен в программах математического развития «Игралочка» (для 3–4 лет) и «Раз – ступенька, два – ступенька...» (для 5–6 лет).

Таким образом, на этапе дошкольной подготовки для эффективного обучения детей в школе важно сформировать у них познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать что-то новое. Важно научить их общаться со сверстниками и взрослыми, включаться в совместную игровую и общественно-полезную деятельность. Поэтому **основными задачами** дошкольной подготовки в программе «Ступеньки» являются:

- 1) Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- 2) Формирование мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия.
- 3) Развитие вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
- 4) Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- 5) Увеличение объема внимания и памяти.
- 6) Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
- 7) Формирование общеучебных умений (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т.д.).

2. Организация познавательного процесса

Цели и задачи дошкольной подготовки в программе «Школа 2000...» решаются в процессе ознакомления детей с разными

областями математической действительности: с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

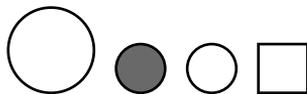
Новое знание не дается детям в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Таким образом, математика входит в жизнь ребенка не как догма, а как **«открытие» закономерных связей и отношений окружающего мира.**

Воспитатель подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия. Так, например, детям предлагается прокатить через ворота два предмета. В результате собственных предметных действий они устанавливают, что шар катится, потому что он «круглый», без углов, а куб мешают катиться углы. Расставляя карандаши в стаканчики, они устанавливают, что для сравнения групп предметов по количеству можно составить пары, и т.д.

В соответствии с психологическими особенностями развития дошкольников, занятия в программе «Ступеньки» по сути являются системой дидактических игр, в процессе которых дети исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают «открытия».

В ходе этих игр и осуществляется личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой, их общение в парах, в группах, формирование навыков коммуникативного взаимодействия. Дети не замечают, что идет обучение, – они перемещаются по комнате, работают с игрушками, картинками, мячами, кубиками LEGO... Вся система организации занятий воспринимается ими как естественное продолжение их игровой деятельности.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного мышления и творческих способностей ребенка. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Начиная с самых первых занятий, им систематически предлагаются задания, допускающие различные варианты решения. Например, выбирая лишнюю фигуру из фигур



ребенок может назвать квадрат, потому что все остальные фигуры – круги; он может назвать также большой круг, потому что все

остальные фигуры – маленькие, или серый круг, потому что все остальные фигуры – белые.

В данном случае все предложенные варианты ответов верные. Но вариант может быть и неверным – тогда он обсуждается, исправляется. Такой подход раскрепощает детей, снимает у них страх перед ошибкой, боязнь неверного ответа.

В дошкольном возрасте эмоции играют едва ли не самую важную роль в развитии личности. Поэтому необходимым условием организации занятий с детьми является атмосфера доброжелательности, создание для каждого ребенка ситуации успеха.

Поскольку все дети обладают своими, только им свойственными качествами и уровнем развития, необходимо, чтобы *каждый ребенок продвигался вперед своим темпом*. Механизмом решения задачи разноуровневого обучения является подход, сформировавшийся в дидактике на основе идей Л.С. Выготского о «зоне ближайшего развития» ребенка. В соответствии с ним работа с детьми в данном курсе ведется в зоне их «ближайшего развития» («максимума»): наряду с заданиями, которые они могут выполнить самостоятельно, им предлагаются и такие задания, которые требуют от них догадки, смекалки, наблюдательности. Воспитатель акцентирует внимание детей на успех, поэтому решение таких заданий формирует у них желание и умение преодолевать трудности. В итоге все дети без перегрузки осваивают необходимый для дальнейшего продвижения «минимум», но при этом не тормозится развитие более способных детей.

Таким образом, дидактической основой организации работы с детьми в программе «Ступеньки» является следующая **система дидактических принципов**:

– создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (**принцип психологической комфортности**);

– новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми на предметной основе (**принцип деятельности**);

– обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом (**принцип минимакса**);

– при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (**принцип целостности**);

– у детей формируется умение осуществлять собственный выбор, и им систематически предоставляется возможность выбора (**принцип вариативности**);

– процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (**принцип творчества**);

– обеспечиваются преемственные связи между дошкольной подготовкой и начальной школой (**принцип непрерывности**).

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения в непрерывной сфере образования, обеспечивают решение поставленных задач интеллектуального и личностного развития детей, формирования у них деятельностных способностей³.

В дидактической системе «Школа 2000...» выделяются три основных типа занятий с дошкольниками:

- *занятие «открытия» нового знания;*
- *тренировочное занятие;*
- *итоговое занятие.*

Структура занятия каждого типа, дидактические задачи этапов занятий являются адаптацией технологии деятельностного метода для дошкольного периода с учетом целей дошкольной подготовки детей.

Особенностью **занятий «открытия» нового знания** является то, что поставленные цели дошкольной подготовки формируются в процессе освоения детьми новой для них содержательной области. Параллельно с этим тренируются мыслительные операции, психические процессы, деятельностные способности.

Таким образом, основные цели занятий данного типа можно сформулировать следующим образом:

сформировать представление о...

сформировать опыт ...

тренировать (ту или иную мыслительную операцию, психический процесс, деятельностную способность и т.д.).

Структура занятий «открытия» нового знания имеет следующий вид:

1) **Введение в игровую ситуацию.**

На этом этапе осуществляется ситуационно подготовленное включение детей в познавательную деятельность. Это означает, что началу занятия должна предшествовать ситуация, мотивирующая детей к дидактической игре («детская» цель).

³ Петерсон Л.Г. Теория и практика построения непрерывного образования. – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2001.

2) **Актуализация и затруднение в игровой ситуации.**

На данном этапе в ходе дидактической игры воспитатель организует предметную деятельность детей, в которой актуализируются знания, представления и мыслительные операции детей, необходимые для следующего шага. Завершение этапа связано с фиксированием в речи затруднения в предметной деятельности и его причины («не получилось!», «почему не получилось?»).

3) **«Открытие» детьми нового способа действия.**

На этом этапе воспитатель, используя подводящий диалог, организует построение нового знания, которое четко фиксируется им вместе с детьми в речи и знаково.

4) **Включение нового знания в систему знаний ребенка и повторение.**

На этом этапе воспитатель предлагает игры, в которых новое знание используется совместно с изученными ранее. В старшей и подготовительной группах возможна работа в учебной тетради.

Возможно и включение дополнительных заданий на тренировку мыслительных операций и деятельности способностей, а также заданий развивающего типа, направленных на опережающую подготовку детей к последующим занятиям.

5) **Итог занятия.**

В завершение воспитатель совместно с детьми фиксирует новое знание в устной речи и организует осмысление их деятельности на занятии с помощью вопросов: «Где были?», «Чем занимались?», «Что узнали?», «Кому помогли?» Воспитатель отмечает: «Смогли помочь, потому что научились... узнали...»

Продолжительность этапов зависит от того, на какой ступени обучения находятся дети (младшая, средняя, старшая или подготовительная группа), и от дидактических целей занятия.

На **тренировочных** занятиях акцент делается на тренировке познавательных процессов и мыслительных операций, навыков к выполнению различных видов деятельности и коммуникации. Параллельно с этим идет закрепление материала предыдущих занятий. Поэтому основной целью занятий такого типа является:

тренировать (навык, мыслительную операцию, познавательный процесс, способность и т.д.).

Эта цель, по сути, эквивалентна таким знакомым для воспитателей целям, как «закрепить», «отработать», однако данные формулировки менее предпочтительны, поскольку смысл их в языке предполагает активность прежде всего педагога, а не ребенка.

Структура тренировочных занятий аналогична структуре занятий «открытия» нового знания, но для создания затруднения в ходе дидактической игры используются мотивационные ситуации типа:

1) достань подарок (например, заранее приготовленные подарки находятся «под замками»; на оборотной стороне нарисованных замков – задания, которые надо выполнить);

2) помоги герою;

3) решение бытовых вопросов;

4) путешествие (важно никого не «потерять», обращаем внимание на взаимопомощь);

5) соревнование (только для 5–6-летних детей, зачет – командный, обращаем внимание на взаимопомощь).

Подводя итог тренировочного занятия, важно обратить внимание детей на то, что полученные на занятиях знания помогли им выйти победителями из трудной ситуации.

На разных этапах игровой деятельности дети преодолевают индивидуальные затруднения, связанные с тренировкой запланированных воспитателем способов действий, навыков, мыслительных операций.

Цель итогового занятия можно определить следующим образом:

проверить уровень сформированности (мыслительной операции, познавательного процесса, способности, навыка и т.д.).

Методические приемы организации работы, этапы занятий этого типа ничем не отличаются от тренировочного занятия, и это не случайно. В игре ребенок чувствует себя раскрепощенно, поэтому результаты проверки будут более объективны.

Сопоставление предлагаемого для дошкольных учреждений варианта реализации технологии деятельностного метода с алгоритмом рефлексии, лежащим в основе организации обучения в школе, показывает, что если в учебной деятельности механизм рефлексии используется для перехода от одного способа действий к другому, то в период дошкольной подготовки использование рефлексии направлено на переход от предметной деятельности к мыслительной. Таким образом, *в период дошкольной подготовки формируется мотивация к самостоятельной мыслительной деятельности дошкольников.*

Для того чтобы мотивация была успешной, необходимо обращать внимание на соблюдение следующих условий:

1) процесс мыслительной деятельности должен иметь положительную эмоциональную окраску;

2) результат мыслительной деятельности должен приносить видимую пользу в предметной деятельности.

В силу особенностей психологического развития детей этого возраста решение таких задач дошкольной подготовки, как формирование умения работать в коллективе, эмоциональной направленности на получение совместного положительного результата внутри некоторой группы, мотивация к самостоятельной мыслительной деятельности и др. невозможна без благоприятного эмоционального сопровождения образовательного процесса. Таким образом, **приоритетным требованием** к организации обучения на этапе дошкольной подготовки является **принцип психологической комфортности**, обеспечивающий эмоциональное благополучие ребенка.

Продолжительность занятий изменяется при переходе детей с одной ступени обучения на другую. В младшей группе она составляет примерно 15 мин, в средней – 20 мин, в старшей – 25 мин, а в подготовительной – 30 мин.

Следует подчеркнуть, что формирование математических представлений не ограничивается одним лишь занятием, а включается в контекст всех других традиционных для детского сада видов деятельности: игры, рисования, лепки и т. д. Для индивидуальной работы удобно использовать ситуации одевания, прогулки, приготовления к обеду. Например, можно спросить у ребенка, сколько пуговиц на его рубашке, какой из двух шарфов длиннее (шире), чего больше на тарелке – яблок или груш, где правая варежка, а где левая и т.д.

В каждое занятие рекомендуется включать физкультминутки, тематически связанные с учебными заданиями, которые позволяют переключать активность детей (умственную, двигательную, речевую), не выходя из игровой ситуации. Веселые стихи и считалочки для физкультминуток желательно разучивать заранее. Их можно использовать также во время прогулок, в течение дня в группе для снятия напряжения и переключения на другой вид деятельности.

Программа дошкольной подготовки «Ступеньки» состоит из двух частей: «Игралочка» для детей 3–4 и 4–5 лет и «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5–6 и 6–7 лет. Их содержание позволяет дошкольникам накопить первичный опыт математической деятельности по всем содержательно-методическим линиям школьного курса математики. При этом структура содержания непрерывного курса математики образовательной программы

«Школа 2000...» позволяет включаться в ее освоение в следующих вариантах:

- начиная с курса «Игралочка»;
- начиная с курса «Раз – ступенька, два – ступенька...»;
- начиная с курса математики 1 класса;
- начиная с курса математики 5 класса.

Эта возможность обеспечивается особым построением содержательно-методических линий курса, при котором на каждом из выделенных этапов предусмотрено системное освоение предыдущих, но в более сжатые сроки и с обогащением содержания новыми идеями. Таким образом, для детей, которые не обучались на предыдущих этапах, создаются условия для плавного вхождения в изучение данной программы, а для детей, которые ранее уже обучались по ней, – условия для дальнейшего развития, более глубокого и успешного ее освоения. Для индивидуального вхождения в изучение данной программы при переходе с других программ (например, при переходе ребенка из одного образовательного учреждения в другое) обычно требуется, в зависимости от ступени обучения и уровня подготовки самого ребенка, от одного до трех-четырёх месяцев.

3. Организация воспитательного процесса

В программе «Школа 2000...» реализуется гуманистический подход к воспитанию, провозглашающий как наивысшую ценность приоритет свободного развития и самореализации личности ребенка на основе идеалов любви, справедливости, добра и в гармоничном сочетании с ценностями и интересами общества. На дошкольном этапе в программе «Ступеньки» качества личности, адекватные гуманистическим идеалам, формируются в соответствии с возрастными особенностями и возможностями детей.

Как известно, успех воспитания напрямую зависит от включенности самого ребенка в формирование своей личности. Поэтому механизмом реализации воспитательных целей в программе «Ступеньки» также является организация осмысления и обобщения детьми собственного опыта.

Структура занятий, на которых организуется процесс воспитания, включает те же самые деятельностные шаги, которые были описаны выше. Однако затруднения, которые организует воспитатель для проблематизации прежнего опыта, связаны с необходимостью построения правил поведения в ходе коллективной игры, а не просто предметных знаний.

В качестве критерия адекватности поступка выбран принцип **сохранения целостности системы**, или «**дружим и добиваемся успеха вместе**», ориентированный на формирование системы ценностей «созидателя», а не «разрушителя». Суть данного принципа для этапа дошкольной подготовки состоит в следующем: *я должен учиться дружить с другими детьми и вместе с ними получать в ходе игры общий положительный результат.*

Потребность, поддерживающая устойчивое мотивационное напряжение детей в достижении коллективного успеха в игре, может проявиться у них при условии, что вполне удовлетворены их базовые потребности – *физиологические, в безопасности, причастности* (то есть любви окружающих, теплых человеческих отношениях)⁴. Поэтому в рамках дидактической системы «Школа 2000...» в соответствии с принципом психологической комфортности введен в системную практику отказ от стрессовой тактики авторитарной педагогики, создание благоприятной дружеской атмосферы во взаимоотношениях детей и взрослых.

Таким образом, для организации воспитательного процесса в программе «Ступеньки» сохраняет свое значение система дидактических принципов, описывающая условия включения детей в совместную игру, в процессе которой они под руководством воспитателя усваивают культурные нормы общения и коллективного взаимодействия.

Итак, **система принципов гуманистического воспитания**, построенная на основе системно-деятельностного подхода с учетом особой специфики организации воспитательного процесса в дошкольных образовательных учреждениях, включает в себя:

– **принцип психологической комфортности** (создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов воспитательного процесса);

– **принцип деятельности** (ребенок не пассивно усваивает культурные нормы поведения и действия, а активно участвует в их построении, доводя до уровня поступка в ходе образовательного процесса);

– **принцип минимакса** (обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом);

– **принцип целостности** (у детей формируются не отдельные ценностные нормы, а система ценностей на основе принципа «дружим и добиваемся успеха вместе»);

⁴ Маслоу А. Мотивация и личность. – СПб.: Питер, 2006.

– **принцип вариативности** (у детей формируется умение в простейших случаях делать самостоятельный выбор на основе согласованных правил);

– **принцип творчества** (процесс воспитания ориентирован на приобретение детьми в ходе игры собственного опыта творческой деятельности);

– **принцип непрерывности** (обеспечиваются преемственные связи между всеми этапами воспитательного процесса как на дошкольной ступени, так и при переходе в начальную школу).

Представленная система принципов организации воспитательного процесса не отвергает ценности воспитания, сложившиеся в традиционной школе (идеи коллективизма, гуманизма), а продолжает и развивает их в направлении реализации новых образовательных целей (идеи деятельностного подхода, лично ориентированного воспитания и др.).

Связь между технологией и принципами организации познавательного и воспитательного процессов в программе «Ступеньки» позволяет говорить о **единстве учебно-воспитательного процесса** в программе «Школа 2000...» на этапе дошкольной подготовки.

4. Управление сохранением и поддержкой здоровья детей

Здоровье – первая и основная потребность любого человека. В российской педагогике и педагогической психологии выделяют три вида здоровья: физическое, психическое и нравственное, которые тесно связаны между собой. Однако традиционно педагоги обращают особое внимание лишь на физическое здоровье, которое обеспечивается на основе выполнения требований СНИПов.

Между тем психологическое и эмоциональное состояние ребенка, которое непосредственно влияет на его физиологию, в большой степени зависит от педагогических технологий, используемых в образовательном процессе. Поэтому именно педагогические технологии в первую очередь могут и должны обеспечить решение задачи поддержки и укрепления здоровья школьников. Высокая зависимость детей дошкольного возраста от воспитателей, ранимость и лабильность детской психики делают их особенно уязвимыми в плане нарушений психического здоровья под влиянием неблагоприятного педагогического воздействия, несоответствия методов обучения возможностям детского организма.

В результате психолого-педагогических исследований установлено, что дидактические принципы деятельностного метода позволяют системно устранять факторы, негативно влияющие на здоровье детей:

- принцип **деятельности** исключает пассивное восприятие учебного содержания и обеспечивает включение каждого ребенка в самостоятельную познавательную деятельность;
- принципы **непрерывности** и **целостности** создают механизм устранения «разрывов» в организации образовательного процесса и приведения содержания образования в соответствие с их функциональными и возрастными особенностями;
- принцип **минимакса** обеспечивает для каждого ребенка адекватную нагрузку и возможность успешного прохождения своей индивидуальной образовательной траектории;
- принцип **психологической комфортности** обеспечивает снятие стрессовых факторов во взаимодействии между воспитателем и детьми, создание атмосферы доброжелательности;
- принцип **вариативности** создает условия для формирования умения делать осознанный выбор и тем самым уменьшает (или даже снимает) у них напряжение в ситуации выбора;
- принцип **творчества** обеспечивает формирование у детей интереса к обучению, создание для каждого из них ситуации успеха.

На основании проведенных исследований программа «Школа 2000...» имеет Заключение Государственной СЭС РФ о соответствии разработанной дидактической системы санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (№ 77.99.02.953.Т.000670.07.01 от 30.07.01).

II. Программы

1. Программа курса «Игралочка» для детей 3–4 лет и 4–5 лет

2 года обучения, всего 55 занятий [70 занятий]⁵

Сравнение предметов и групп предметов

Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, форма, размер и др. Выделение признаков сходства и различия.

Объединение предметов в группу по общему признаку.

Выделение части группы. Нахождение «лишних» элементов.

Сравнение групп предметов по количеству на основе составления пар (равно, не равно, больше, меньше).

Формирование представлений о сохранении количества.

Поиск и составление закономерностей.

Числа 1–8 [1–10]

Знакомство с понятиями «один» и «много».

Образование последующего числа путем прибавления единицы.

Количественный и порядковый счет от 1 до 8 [от 1 до 10]. Сравнение предыдущего и последующего числа.

Знакомство с наглядным изображением чисел 1–8 [1–10], формирование умения соотносить цифру [и запись числа 10] с количеством.

Величины

Формирование представлений о *длине* предмета [*объеме, или вместимости жидких и сыпучих веществ*].

Непосредственное сравнение по *длине, ширине, толщине, высоте* [*объему, или вместимости жидких и сыпучих веществ*].

Формирование представлений о *возрастающем и убывающем* порядке изменения величин.

Пространственно-временные представления

Формирование пространственных представлений: на – над – под, слева – справа, вверху – внизу, снаружи – внутри, за – перед

⁵ В квадратных скобках указан дополнительный материал, который может быть включен в обучение в группах более высокого уровня подготовки либо при условии, когда имеется возможность увеличения количества занятий математикой с 55 до 70.

и др. Ориентировка в пространстве (вперед – назад, вверх – вниз, направо – налево и т.д.).

Знакомство с временными отношениями: раньше – позже, вчера – сегодня – завтра. Установление последовательности событий. Части суток.

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, куб, цилиндр, конус, пирамида, призма (коробка).

К концу обучения по программе «Игралочка» основным результатом должно стать продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение), мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия), деятельностных способностей (интерес к познанию, исполнение правил игры, преобразование), в общении (умение выполнять задачу вместе с другими детьми) и коммуникации (изложение своей позиции, понимание, согласование на основе сравнения с образцом).

Одновременно у детей формируются следующие **основные умения**⁶:

Уровень А

- 1) Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
- 2) Умение сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать словами, каких предметов больше (меньше), каких поровну.
- 3) Умение считать в пределах 5 в прямом порядке.
- 4) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 5.
- 5) Умение соотносить запись чисел 1–5 с количеством предметов.
- 6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними (шире – уже, длиннее – короче и т.д.).
- 7) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.

⁶ Основные умения даются на двух уровнях:
– *уровень А* – планируемый минимум образования;
– *уровень Б* – желаемый уровень.

8) Умение называть части суток, устанавливать их последовательность.

9) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево).

10) Умение показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого объекта.

Уровень Б

1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия двух предметов по цвету, форме, размеру.

2) Умение продолжить ряд из предметов или фигур с одним изменяющимся признаком.

3) Умение в простейших случаях находить общий признак группы, состоящей из 3–4 предметов, находить «лишний» предмет.

4) Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.

5) Умение сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать словами, каких предметов поровну, каких больше (меньше), и на сколько.

6) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке.

7) Умение соотносить запись чисел 1–8 с количеством и порядком предметов.

8) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 8.

9) Умение изображать графически «столько же» предметов, сколько в заданной группе, содержащей до 5 предметов.

10) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, объему (вместимости), раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выразить в речи соотношение между ними.

11) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире – уже, длиннее – короче, справа, слева, выше, ниже, вверху, внизу, раньше – позже и т.д.), ориентироваться по элементарному плану.

12) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево).

13) Умение показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого и живого объекта.

14) Умение называть части суток, устанавливать их последовательность, находить последовательность событий и нарушение последовательности.

15) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, шар, куб, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

2. Программа курса «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5–6 лет и 6–7 лет

2 года обучения, всего 64 занятия [80 занятий]⁷

Общие понятия

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающие общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.

Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно, не равно, больше на... меньше на...).

Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое.

Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого.

Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: *длина, масса* предметов, *объем* жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мерок (отрезок, клеточка, стакан и т.п.).

Натуральное число как результат счета и измерения.

Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Таблицы. Символы.

Числа и операции над ними

Прямой и обратный счет в пределах 10. Устный счет до 20 [100]. Ритмический счет.

⁷ В квадратных скобках указан дополнительный материал, который может быть включен в обучение в группах более высокого уровня подготовки либо при условии, когда имеется возможность увеличения количества занятий математикой с 64 до 80.

Представление о натуральном числе *как результате счета* предметов (количественной характеристике совокупности предметов).

Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами и точками. Состав чисел первого десятка. Число 0 и его свойства.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на... меньше на...) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 с использованием наглядной опоры. Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Представление о натуральном числе *как результате измерения величин* (количественной характеристике свойств предметов).

Числовой отрезок. Присчитывание и отсчитывание чисел на числовом отрезке. [Сложение и вычитание чисел с помощью числового отрезка.]

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

Пространственно-временные представления

Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу, выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, толще – тоньше, раньше – позже, позавчера – вчера – сегодня – завтра – послезавтра, вдоль, через и др.

Установление последовательности событий.

Последовательность частей суток, дней в неделе, месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Геометрические фигуры и величины

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Представления о *длине, массе, объеме* (вместимости), *площади*.

Непосредственное сравнение предметов по *длине, массе, объему* (вместимости), *площади*. Измерение длины, массы, объема (вместимости), площади с помощью различных мерок.

Выявление зависимости между результатом измерения и выбранной меркой. Выбор для сравнения величин единой мерки. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

К концу обучения по программе «Раз – ступенька, два – ступенька...» основным результатом должно стать дальнейшее продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение), мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия), деятельностных способностей (интерес к познанию, исполнение правил игры, преобразование игры), в общении (нацеленность на получение общего положительного результата при совместном выполнении задачи в группе) и коммуникации (изложение своей позиции, понимание, согласование на основе сравнения с образцом).

Одновременно у детей формируются следующие **основные умения**:

Уровень А

1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей (групп) предметов.

2) Умение объединять совокупности предметов, выделять их части, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.

3) Умение находить части целого и целое по известным частям.

4) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.

5) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

6) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа.

7) Умение сравнивать числа в пределах 10, опираясь на наглядность.

8) Умение соотносить запись чисел 1–10 с количеством предметов, определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка.

9) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 5 на основе предметных действий.

10) Умение сравнивать длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.

11) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник.

12) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.

13) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево), показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого и живого объекта.

14) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире – уже, длиннее – короче, справа – слева, выше – ниже, раньше – позже и т.д.), выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на клетчатой бумаге (вверх, вниз, справа, слева, посередине).

15) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

Уровень Б

1) Умение выделять и выразить в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей (групп) предметов.

2) Умение продолжить заданную закономерность с 1–2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности, самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.

3) Умение объединять совокупности предметов, выделять их части, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.

4) Умение находить части целого и целое по известным частям.

5) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать группы двумя способами.

6) Умение считать устно в пределах 20 [100] в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

7) Умение соотносить запись чисел 0–10 с количеством предметов.

8) Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий, устанавливать соотношения между числом и его частями.

9) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10.

10) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, числа в пределах 10 и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого, использовать для записи сравнения знаки $>$, $<$, $=$.

11) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий.

12) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков $+$, $-$, $=$.

13) Умение использовать числовой отрезок для сложения и вычитания чисел в пределах 10.

14) Умение непосредственно сравнивать предметы по *длине, массе, объему* (вместимости), *площади*.

15) Умение практически измерять *длину, объем* (вместимость), *площадь* различными мерками (шаг, стакан, клеточка и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения: *сантиметр, литр, килограмм*.

16) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

17) Умение разбивать фигуры на несколько частей, составлять целые фигуры из их частей, конструировать более сложные фигуры из простых.

18) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево), показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого и живого объекта.

19) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире – уже, длиннее – короче, справа – слева, выше – ниже, раньше – позже и т.д.), выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на клетчатой бумаге

(вверху, внизу, справа, слева, посередине), ориентироваться по элементарному плану.

20) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

III. Методическое обеспечение

Программа математического развития дошкольников «Ступеньки» («Школа 2000...») методически обеспечена пособиями для воспитателей с подробным описанием вариантов проведения каждого занятия, дидактическими материалами для детей и воспитателей, обеспечивающими возможность организации на занятиях предметных действий детей, альбомами для индивидуальной работы с детьми во второй половине дня и дома с родителями (по желанию), предоставляющими дополнительный материал, поддерживающий основной курс.

Таким образом, учебно-методический комплект математического развития дошкольников «Ступеньки» (программа «Школа 2000...») включает в себя:

- *Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е.* «Игралочка». Практический курс по развитию математических представлений у детей 3–4 и 4–5 лет. Программно-методические материалы. – М.: Ювента, 2005.
- *Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е.* «Игралочка», части 1, 2. Иллюстрированное пособие по развитию элементарных математических представлений у детей 3–4 и 4–5 лет. – М.: Ювента, 2005.
- *Петерсон Л.Г., Холина Н.П.* «Раз – ступенька, два – ступенька...». Практический курс математики для дошкольников 5–6 и 6–7 лет. Программно-методические материалы. – М.: Ювента, 2005.
- *Петерсон Л.Г., Холина Н.П.* «Раз – ступенька, два – ступенька...», части 1, 2. Иллюстрированное учебное пособие по развитию математических представлений у детей 5–6 и 6–7 лет. – М.: Ювента, 2005.
- Дидактические материалы к учебно-методическому комплекту математического развития дошкольников «Ступеньки» (программа «Школа 2000...»). – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2007.

IV. Примерное планирование учебного материала

1. Тематическое планирование по курсу «Игралочка» для детей 3–4 лет и 4–5 лет

Первый год обучения

1 занятие в неделю, всего 26 занятий (октябрь – май)

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
<i>Первое полугодие</i>		
1–4	Цвет	4
5–7	Оттенки цветов	3
8–9	Большой и маленький	2
10	Цвет и размер	1
<i>Второе полугодие</i>		
11	Знакомство с понятиями «один» – «много»	1
12–15	Сравнение групп предметов по количеству на основе составления пар. Сохранение количества	4
16–17	Представления о числе 1. Образование числа 2. Знакомство с цифрами 1 и 2	2
18	Пространственные отношения: длиннее – короче	1
19–20	Представления о круге и шаре, их распознавание	2
21–23	Образование числа 3. Счет до трех. Знакомство с цифрой 3. Представления о треугольниках, их распознавание	3
24	Пространственные отношения: на – над – под	1
25	Пространственные отношения: выше – ниже	1
26	Пространственные отношения: слева – справа – посередине	1

Второй год обучения

1 занятие в неделю, всего 29 занятий (октябрь – май)

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
Первое полугодие		
1	Выявление уровня сформированности математических представлений детей. Работа с программным материалом 1-го года обучения	1
2	Временные отношения: раньше – позже	1
3	Образование числа 4. Счет до четырех. Знакомство с цифрой 4	1
4	Квадрат	1
5	Куб	1
6	Пространственные отношения: вверху – внизу	1
7	Пространственные отношения: шире – уже	1
8	Образование числа 5. Счет до пяти. Знакомство с цифрой 5	1
9	Овал	1
10	Пространственные отношения: внутри – снаружи	1
11	Пространственные отношения: впереди – сзади – между	1
12	Пара	1
13	Прямоугольник	1
14	Числовой ряд	1
Второе полугодие		
15	Ритм	1
16	Образование числа 6. Счет до шести. Знакомство с цифрой 6	1
17	Порядковый счет	1

18	Сравнение по длине	1
19	Образование числа 7. Счет до семи. Знакомство с цифрой 7	1
20	Числа 1–7	1
21	Сравнение по толщине	1
22	План	1
23	Сравнение по высоте	1
24	Образование числа 8. Счет до восьми. Знакомство с цифрой 8	1
25	Сравнение по длине, ширине и толщине	1
26	Цилиндр	1
27	Конус	1
28	Призма и пирамида	1
29	Геометрические тела	1

Дополнительные занятия

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
1	Образование числа 9. Счет до девяти. Знакомство с цифрой 9	1
2	Таблицы	1
3	Число 0. Цифра 0	1
4–5	Символы	2
6	Число 10. Запись числа 10	1
7	Числа от 1 до 10. Таблицы	1
8	Числа от 1 до 10. Символы	1
9–11	Измерение длины	3
12–15	Сравнение по объему. Измерение объема	4

**2. Тематическое планирование по курсу
«Раз – ступенька, два – ступенька...»
для детей 5–6 лет и 6–7 лет
(64 занятия)**

Первый год обучения

1 занятие в неделю, всего 32 занятия (сентябрь – май)

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
Первое полугодие		
1–5	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству	5
6–8	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства	3
9	Представление о действии сложения (на наглядной основе). Часть и целое	1
10	Пространственные отношения: на – над – под	1
11–12	Пространственные отношения: справа – слева	2
13	Представление о действии вычитания (на наглядной основе)	1
14	Пространственные отношения: между – посередине	1
Второе полугодие		
15	Один – много. Взаимосвязь между целым и его частями	1
16	Число 1 и цифра 1	1
17	Пространственные отношения: внутри – снаружи	1
18	Число 2 и цифра 2. Пара	1
19	Представление о точке и линии	1
20	Представление об отрезке и луче	1
21	Число 3 и цифра 3	1

22	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях	1
23	Представление о ломаной линии и многоугольнике	1
24	Число 4 и цифра 4	1
25	Представление об углах и видах углов	1
26	Представление о числовом отрезке	1
27	Число 5 и цифра 5	1
28	Пространственные отношения: впереди – сзади	1
29–30	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше	2
31	Временные отношения: раньше – позже	1
32	Повторение	1

Второй год обучения

1 занятие в неделю, всего 32 занятия (сентябрь – май)

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
Первое полугодие		
1–2	Выявление математических представлений детей. Работа с программным материалом 1-го года обучения	2
3–4	Число 6 и цифра 6	2
5–8	Пространственные отношения: длиннее – короче. Сравнение длины (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки	4
9–11	Число 7 и цифра 7	3
12–14	Представления о массе. Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки	3

Второе полугодие		
15–17	Число 8 и цифра 8	3
18–19	Представления об объеме (вместимости). Сравнение объема (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки	2
20–22	Число 9 и цифра 9	3
23–24	Представления о площади. Сравнение площади (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки (большая клетка – маленькая клетка)	2
25–26	Число 0 и цифра 0	2
27	Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе	1
28	Знакомство с пространственными фигурами – шар, куб, параллелепипед. Их распознавание	1
29	Знакомство с пространственными фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание	1
30	Работа с таблицами	1
31–32	Повторение	2

**3. Тематическое планирование
по курсу «Раз – ступенька, два – ступенька...»
для детей 5–6 лет и 6–7 лет
(80 занятий)**

Первый год обучения
1 занятие в неделю, всего 32 занятия (сентябрь – май)

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
<i>Первое полугодие</i>		
1–5	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству	5
6–8	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства	3
9–10	Представление о действии сложения (на наглядной основе). Часть и целое	2
11	Пространственные отношения: на – над – под	1
12–13	Пространственные отношения: справа – слева	2
14–15	Представление о действии вычитания (на наглядной основе)	2
<i>Второе полугодие</i>		
16	Пространственные отношения: между – посередине	1
17–18	Один – много. Взаимосвязь между целым и его частями	2
19	Число 1 и цифра 1	1
20	Пространственные отношения: внутри – снаружи	1
21–22	Число 2 и цифра 2. Пара	2
23	Представление о точке и линии	1
24	Представление об отрезке и луче	1
25–26	Число 3 и цифра 3	2

27	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях	1
28	Представление о ломаной линии и многоугольнике	1
29–30	Число 4 и цифра 4	2
31–32	Повторение	2

Второй год обучения

1,5 занятия в неделю, всего 48 занятий (сентябрь – май)

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
<i>Первое полугодие</i>		
1–2	Выявление математических представлений детей. Работа с программным материалом 1-го года обучения	2
3–4	Представление об углах и видах углов	2
5–6	Представление о числовом отрезке	2
7–8	Число 5 и цифра 5	2
9	Пространственные отношения: впереди – сзади	1
10–11	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше	2
12–13	Временные отношения: раньше – позже	2
14–15	Число 6 и цифра 6	2
16–19	Пространственные отношения: длиннее – короче. Сравнение длины (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки	4
20–22	Число 7 и цифра 7	3

Второе полугодие

23–26	Представления о массе. Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки	4
27–29	Число 8 и цифра 8	3
30–32	Представления об объеме (вместимости). Сравнение объема (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки	3
33–35	Число 9 и цифра 9	3
36–37	Представления о площади. Сравнение площади (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки (большая клетка – маленькая клетка)	2
38–39	Число 0 и цифра 0	2
40–42	Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе	3
43	Знакомство с пространственными фигурами – шар, куб, параллелепипед. Их распознавание	1
44	Знакомство с пространственными фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание	1
45–46	Работа с таблицами	2
47–48	Повторение	2

Петерсон Людмила Георгиевна

при участии

Кубышевой Марины Андреевны

Кочемасовой Елены Евгеньевны

Холиной Надежды Павловны

ПРОГРАММА

«СТУПЕНЬКИ»

КУРСА МАТЕМАТИКИ

ДЛЯ ДОШКОЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ 3–6 ЛЕТ

по образовательной системе

деятельностного метода обучения «Школа 2000...»

Телефоны для справок: 797–89–77, 452–22–33

E-mail: info@sch2000.ru

Интернет: www.sch2000.ru

Подписано в печать 07.02.2007. Формат 60x90/16
Объем 2,5 п.л. Гарнитура Bookman. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж 1000 экз. Заказ №

Издательство Академии повышения квалификации
и профессиональной переподготовки работников образования РФ
Лицензия ЛР № 021321 от 14.01.1999
127212, Москва, Головинское шоссе, д. 8, кор. 2

Издательство УМЦ «Школа 2000...»
Лицензия ЛР № 066719 от 29.06.1999, 127083, Москва, а/я 56

Отпечатано в типографии