

## **Мастер - класс**

### **"Использование игрового занимательного материала на занятиях по формированию элементарных математических представлений у дошкольников".**

Провела: Комлева Ольга Егоровна

Воспитатель МДОУ Детский сад №17 "Ромашка"

с.Варламово

Уважаемые коллеги, сегодня я хочу поделиться с вами своими наработками по использованию игрового занимательного материала на занятиях по ФЭМП у дошкольников.

Математика – наука  
Хороша и всем нужна  
Без нее прожить нам трудно  
Без нее нам жизнь сложна.

Математику не даром называют «царицей наук». Ее изучение оттачивает ум, увеличивает объем внимания и памяти, развивает логическое мышление, формирует мыслительные операции. Занимаясь математикой, дети учатся анализировать, сравнивать, обобщать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Никто не сомневается и не оспаривает роли математики в развитии человечества. Однако математика в школе продолжает оставаться одним из наиболее трудоемких предметов. Как же быть? Как сделать изучение математики более привлекательным и доступным, как облегчить переход от дошкольного обучения к школьному образованию?

Начиная работу по данной теме, я ознакомилась с существующими ныне методиками по ФЭМП.

Это работы таких авторов как: Леушина, Ерофеева, Колесникова, Новикова, Соловьева, Петерсон.

Естественно, все они отличаются как по содержанию, так и по форме подачи материала, однако общее, что определяет все эти методики то, что все вышеперечисленные авторы делают упор на игру, как на средство, метод и форму организации учебно – воспитательной деятельности дошкольников.

То есть мы, воспитатели не должны забывать о том, что ведущей деятельностью в дошкольном возрасте является игра, а значит, цель воспитателя научить ребенка играть, а в процессе игры, потихоньку, незаметно знакомить его с определенными понятиями, давать нужную информацию.

Пусть дети не видят, что их чему – то обучают, пусть думают, что они только играют, но незаметно для себя в процессе игры дошкольники учатся считать, складывать и вычитать – более того они решают разного рода логические загадки, учатся мыслить творчески. А роль взрослого в этом процессе – поддерживать и направлять интерес детей.

Начиная работу с новой группой детей было бы неплохо изучить эмоциональное самочувствие ребенка, его отношение к математике. В этом может помочь проективная беседа, которая проводится индивидуально с каждым ребенком в атмосфере доброжелательности и при полном отсутствии оценочного отношения со стороны взрослого.

Один из тестов предполагает определить предпочтение ребенка в выборе деятельности.

Воспитатель показывает ребенку таблицу с изображением пяти домиков, на каждом из них схематично изображено то, что подчеркивает принадлежность к определенной сфере:

1. «Математический домик» - украшен цифрами.
2. Домик для грамоты – буквами.
3. Карандаши на домике показывают, что он предназначен для изобразительной деятельности.
4. Книга – здесь можно послушать сказки.
5. Игрушка – здесь можно играть.
- 6.

Воспитатель спрашивает ребенка:

«Перед тобой домики – в одном можно рисовать, в другом – слушать сказки, в третьем – заниматься математикой, в четвертом – учиться читать, в пятом – играть. В каком домике тебе будет интереснее всего? Почему? В какой еще домик тебе хотелось бы зайти? В какой домик тебе заходить совсем не хочется? Почему?»

Этот простой тест определяет предпочтения ребенка, его интерес к определенному виду деятельности. Становится ясно, кто из детей тяготеет к математическим занятиям, а кто не стремится «посетить» этот домик.

Как показывает опыт, дети в первую очередь выбирают игровой и сказочный домики.

Естественно – игра – ведущая деятельность ребенка в дошкольном возрасте. В сказке также много привлекательного для малыша – и сюжет, и персонажи, и счастливый конец, которому ребенок бывает очень рад. Слушая сказку, он хочет повлиять на события, помочь героям преодолеть преграды, соучаствовать в происходящем.

Эту особенность сказки можно использовать в дидактических целях, соединяя сказочные перипетии и проблемно – познавательные ситуации. Помогая сказочному герою, дошкольник вовлекается в решение задач на сообразительность, где необходимо применять математические знания.

Итак, учитывая интерес ребенка к игре и сказке, я разработала ряд занятий, объединенных под общим названием: **«Математические сказки».**

«Поможем Золушке»

«Буратино ждет гостей»

«В плену у Снежной Королевы» и др.

Например, **занятие «Поможем Золушке».**

В его основу положен сюжет знакомой сказки Ш.Перро.

Для того чтобы попасть на бал, Золушка должна справиться с заданиями, которые дала ей мачеха. Одной ей, конечно, не справиться и ребята помогают Золушке приготовить обед, залатать ковер, вышить узором полотенца.

Казалось бы, ничего общего с математикой, но на протяжении 30 минут дети, помогая сказочному персонажу, составляют задачи, считают, сравнивают числа, решают разного рода логические головоломки.

## **Занятие «Белоснежка и семь гномов»**

Белоснежка заблудилась. Даю детям задание описать местность, где она очутилась. Задаю вопросы: что находится в правом верхнем углу, в левом нижнем. Кто находится справа от Белоснежки, слева и др. вопросы, которые помогают закрепить пространственные отношения между объектами. Дети учатся отражать в речи порядок расположения предметов.

На этом же занятии дети играют в прятки с гномами, то есть, выполняют упражнение «Которого по счету гнома не стало?» Причем в данном упражнении попутно закрепляем названия дней недели и их последовательность, так как имена гномов звучат также как и названия дней недели.

Затем дети помогают Белоснежке испечь ягодный пирог, то есть выполняют упражнение на повторение заданной последовательности.

Закрепить представление детей о геометрических фигурах поможет упражнение «Назови, что бывает \_\_\_\_\_ формы».

## **В занятии «Незнайка на луне».**

Мама дала поручение Красной Шапочке отнести бабашке пирожков больше чем 4, но меньше чем 6, а горшочек взять третий слева.

Аналогично можно придумать другие задания для сказочных персонажей или от их имени.

Дети обычно с большим интересом включаются в работу и с удовольствием помогают сказочным персонажам справиться с заданием.

Наша группа является логопедической, поэтому на своих занятиях я широко использую разного рода речевой материал – стихи, считалки, загадки, задачки в стихотворной форме, которые помогают оживить занятие, наполнить его эмоциональным содержанием.

Например, **в сказке «Гуси – лебеди»** дети прячутся от Бабы Яги под яблонькой, но ведь в наших сказках все связано с математикой и значит яблонька тоже необыкновенная – загадочная. Чтобы сорвать яблочко нужно ответить на вопрос или решить задачку (пример).

Причем попутно и закрепляю знания цифр.

Задаю вопросы: «Сорви яблоко с цифрой 7» или «Сорви любое яблоко. Какая цифра на нем изображена?»

## **Задание «Дорисуй фигуру».**

Буратино нарисовал портрет Пьеро, но как всегда впопыхах допустил много ошибок.

Задание звучит следующим образом:

Знания ваши нужны мне сейчас  
Очень надеюсь, ребята на вас  
Вот тут нарисован неверный портрет  
Каких на портрете деталей нет?

Попутно дети закрепляют знания о геометрических фигурах.

В занятии «*Белоснежка и семь гномов*» дети помогают гномам выбраться из пещеры:

«Смотрите, ребята, случилась беда  
Вход в пещеру закрыт навсегда  
Огромные камни засыпали вход  
Теперь в пещеру никто не войдет

Ребята, поможем гномам, разберем вход в пещеру, но поднять камень можно только решив задачу или ответив на вопрос».

Чтобы помочь сказочному персонажу перебраться через речку нужно сложить мостик из камешков

«Речка, речка глубока  
Не видать нигде мостка  
Чтобы дальше нам шагать  
Надо камешки собрать  
Камни быстро соберем  
Эту речку перейдем»

Дети выполняют дидактическое упражнение «Разложи цифры по порядку, упражняются в счете до 10.

В занятии «**В плену у Снежной Королевы**» дети помогают Герде склеить волшебное зеркало, то есть выполняют упражнение «Сложи квадрат».

Кроме того помогают активизировать интерес детей к занятию и разного рода физкультминутки, пальчиковые игры, которые ребята выполняют вместе с героями сказок (примеры).

А сейчас я предлагаю вам на некоторое время примерить на себя роль наших воспитанников и отправиться «**В гости к сказке**».

(моделирование занятия «В гостях у сказки» см. приложение)

Итак, уважаемые коллеги, благодарю вас за участие в занятии и прошу поделиться своими впечатлениями. Что вам понравилось в предложенной мною модели занятия? Что бы вы взяли себе на вооружение? Что не понравилось?

Я хочу закончить свое выступление словами, с которых начала свой мастер – класс

Математика – наука  
Хороша и всем нужна,  
Без нее прожить нам трудно,  
Без нее нам жизнь сложна.

И хотя математика – один из самых сложных предметов, но наши воспитанники не должны узнать об этом никогда, ведь наша цель – научить ребенка постигать математику с интересом и удовольствием.

## **Использование метода моделирования на занятиях по формированию**

### **элементарных математических представлений.**

Основным средством обучения на занятиях по формированию элементарных математических представлений (далее - ФЭМП) в детском саду является дидактическая игра.

Она создается в обучающих целях, служит воспитанию и развитию детей, позволяет обеспечить нужное количество повторений на разнообразном материале, способствует возникновению положительных эмоций у детей, позволяет активизировать их деятельность.

Любая дидактическая игра, включенная в занятие, должна не только решать задачу расширения или закрепления знаний ребенка, но и выполнять коррекционные задачи, т.е. способствовать развитию зрительных, слуховых и кинестетических ощущений, мелкой моторики, внимания, памяти, мышления. Решению этих задач способствуют игры, в которых результат достигается методом моделирования, когда ребенок не просто манипулирует дидактическим материалом, но сам что-то создает из него.

При этом активизируются сенсорные процессы (развитие обобщенных способов обследования предметов) и мыслительные процессы (анализ, синтез, сравнение и др.). Совершенствуются предметные действия с опорой на существенные признаки предметов.

Проблему ФЭМП нельзя ассоциировать только с проблемой изучения элементов арифметики, что является основным содержанием математического образования в начальной школе. Самое главное - это развитие способностей к математике, т.е. развитие математического мышления.

Работа должна быть направлена на развитие мыслительных процессов в сочетании с развитием мелкой моторики, т.е. должны преобладать (по мнению Белошистой А.Л.) задания логико-конструктивного характера.

В этой связи для построения коррекционно-развивающего процесса при обучении математике наиболее действенным является преимущественное использование моделирующей деятельности ребенка с изучаемыми понятиями и отношениями.

Известно, что психологической особенностью детей старшего дошкольного возраста является преобладание наглядно-образного мышления (это - норма развития), им сложно иметь дело с абстракциями.

А математика как наука не изучает конкретные предметы или объекты в их непосредственном проявлении, она изучает их количественные и пространственные характеристики, а это высокая степень абстракции.

В этом случае формирующийся образ предмета складывается на основе объединения в комплекс тактильных, зрительных и кинестетических ощущений. Это значит, что для этих детей наиболее важной является деятельность моделирования с использованием вещественных моделей, которыми ребенок может действовать собственными руками, а не просто наблюдать за действиями педагога.

Поэтому в своей работе я использую так называемые вещественные модели различных математических понятий. К ним относятся:

1. Модели числа - пластины для навинчивания 1 -ой, 2-х и т.д. крышек. Дети упражняются в навинчивании и отвинчивании крышек, пересчитывают их, а в дальнейшем учатся оперировать моделями как числами (соотносить с цифрами, сравнивать, дополнять до нужного количества, выстраивать числовой ряд). На моделях отрабатывается состав числа, производятся счетные операции;
2. Модель десятка: пластина с углублениями в 2 ряда для вкладывания шариков. На моделях отрабатывается образование чисел в пределах 10, операции присчитывания и отсчитывания, состав числа.
3. Модели чисел в виде кругов, разделенных на равные части (пособие «Дроби»). Дети находят круги, разделенные на 2, 3 и т.д. частей, подбирают к ним цифры, выбирают все детали одного размера и складывают из них целое. На моделях хорошо отрабатывать состав числа: «добавь до целого круга, поменяй цвет, сложи по цифрам».
- 4) Конструктор «Волшебные палочки»: набор соединяющихся палочек, 3-х размеров и 4-х цветов, а также полуovalов. Их можно раскладывать по цвету и размеру, чередовать, складывать из них геометрические фигуры, цифры.
- 5) Игры Воскобовича: «Прозрачные цифры» (набор для конструирования цифр и фигур), «Волшебная восьмёрка» (конструирование цифр).

Кроме того, с точки зрения модельного подхода, математическое содержание должно носить преимущественно геометрический, а не арифметический характер. Геометрическое содержание более способствует «детскому» способу вхождения в математику. В свое время Пиаже отмечал, что ребенок раньше воспринимает и научается выделять пространственные характеристики объектов, чем их количественные характеристики. Геометрический материал легко дать ребенку в руки для исследования и экспериментирования (вещественного моделирования на 1-ом этапе). На 2-ом этапе вводится графическое моделирование с помощью линейки-трафарета. Игры с геометрическим материалом проводятся и в реальном трёхмерном пространстве групповой комнаты и на плоскости (горизонтальной и вертикальной) в условиях кодированного пространства.

В работе используются логические блоки Дьенеша - фигуры, отличающиеся по цвету, размеру, толщине. Из них составляются множества по различным признакам, осуществляется их сравнение и т. д. Используется пособие Ники тина «Сложи квадрат» (складываются квадраты из 3-4х частей), разнообразные строительные наборы, геометрические мозаики, наборы плоскостных геометрических фигур разного цвета, формы и размера, «Танграм» «Волшебный квадрат», игры Воскобовича: «Прозрачный квадрат или летающие льдинки», «Чудо-крестики», «Черепашки» и др. Все эти пособия многофункциональны и многовариантны, дают возможность организации проблемных заданий и множество вариантов для моделирования. Сочетание дидактических игр с двигательными и логоритмическими упражнениями, направленными на перемещение в пространстве и его практическое преобразование, на овладение двигательными способами восприятия, широкое использование физкультминутки математического содержания, звучащих и музыкальных игрушек для счёта звуков и ориентировки в пространстве вызывают живой интерес у дошкольников и поддерживают эмоциональный фон деятельности на занятиях.

## КОНСПЕКТ занятия по математике.

(по мотивам сказки В. Сутеева «Разные колеса»)

**Тема:** Порядковый счет, соотнесение числа (цифры) и количества в пределах 4. Различение правой и левой сторон.

### **Цели:**

Закреплять образы цифр, соотнесение числа и количества, порядковый счет на различном материале, представления о геометрических формах, величинах; Развивать мыслительную деятельность (умение сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать), формировать конструктивные умения, пространственные представления;

3) Воспитывать умение действовать сообща, не мешая друг другу.

**Оборудование:** картинки с изображением героев сказки В.Сутеева «Разные колеса» (мухи, ежа, лягушки, петуха), плоскостные геометрические фигуры (квадраты + прямоугольник), логические блоки Дьенеша, лист для выполнения графомоторных упражнений, конструктор «Палочки», модели дома и поезда.

### **ХОД ЗАНЯТИЯ.**

#### **I. Организационный момент.**

**Педагог:** Ребята, к нам в группу пришло письмо. Хотите его прочитать? (Задание детям: найти среди геометрических фигур такую, которая отличается от остальных по форме - это и есть письмо).

Чтение текста письма:

*Возле двух лесных дорог*

*Прямо на опушке*

*Стоит терем - теремок,*

*Где живут зверюшки.*

*Один, два, три, четыре, пять*

*Их попробуй отгадать!*

Хотите попасть в эту сказку, ребята? Становитесь на ковер- самолет.

Рассчитаемся по порядку.

*Полетели высоко*

*Полетели низко*

*Друг от друга далеко*

*Друг от друга близко.*

(Выполняются движения в соответствие с текстом)

Молодцы, ребятки, слушайте загадки!

#### **II. Основная часть.**

Загадки детям:

1. Есть крылья, но не птица,

На потолок садится.

Летит - жужжит, сядет - молчит (Муха)

2. Скачет в траве, глаза на голове,

Зеленая квакушка, зовут ее (лягушка)

3. Четыре ножки бегут по дорожке,

А свернется в клубок - и совсем не видно ног,

Нос не виден тоже. Кто же это! ... (ежик)

4. Живет во дворе, поет на заре,  
Красный гребешок - это (петушок)

После отгадывания каждой загадки дети открывают картинку по заданию педагога: 2-ую слева, крайнюю справа, картинку между лягушкой и мухой, крайнюю слева.

Ребята, совсем недавно мы читали сказку, в которой были все эти герои. Кто помнит, как она называлась?

Вопросы и задания детям:

Сколько всего героев? Посчитай. Как еще можно посчитать? (по порядку). Счет по порядку слева. Кто первый? А теперь положи первым слева ежа. Сделай так, чтобы на втором месте оказался петушок. Поменяй местами 3-го и 4-го. Где находится муха? Кто третий справа? Все эти персонажи одинаковые по размеру? Кто самый маленький? Разложи в порядке увеличения размера. Посчитай в порядке уменьшения размера.

Ребята, что нашли наши герои в лесу на поляне? (Телегу). Почему телега не могла ехать? (Колеса были разные по величине). А какие должны быть колеса? Сколько колес у телеги? Вот они нарисованы. Давайте раздадим нашим героям колеса. Где самое маленькое? Как его назовем? (Колесико). Кому отдашь? (Выполнение графомоторных упражнений маркером на магнитной доске – соотнесение по величине).

Какое колесо достанется лягушке? Дай ежику колесо. Какое колесо осталось? (Самое большое). Как его назовем? (Колесище). Всем героям досталось по колесу? Что можно сказать? (их поровну, одинаково, по 4)

Звери покатали колесо к себе домой. А у нас тоже есть дом.

*Этот дом не простой,  
Он высокий, важный,  
Много в доме этажей,  
Дом - многоэтажный.*

Работа с моделью многоэтажного дома: Откуда мы считаем этажи в доме? Посчитай по порядку. Какой у нас дом? (пятиэтажный)

*Я прошу теперь ребят: поселите в дом зверят.*

Ежик на 3-ем этаже в середине (среднее окошко). Лягушка на 4-ом этаже слева. Петушок на 2-ом этаже справа. А муха на 1-ом этаже, но не в середине и не справа.

Ф/минутка.

*Начинается разминка*

*Встали, выровняли спинки.*

*Руки в стороны, в кулачок,*

*Разжимай и на бочок*

*Руку правую вперед, в кулачок, на бочок.*

*Руку левую вперед, в кулачок, на бочок.*

*Руку правую вверх, в кулачок, на плечо.*

*Руку левую вверх, в кулачок, на плечо.*

*Крутим мельницу вперед*

*А потом наоборот. Наклоняемся легко,*

*Достаем руками пол.*

*А теперь давайте вместе Пошагаем все на месте.*



Ребята, в сказке наши герои умели хорошо мастерить и колеса им в хозяйстве оченьгодились. Но им нужна наша с вами помощь. Они приглашают вас в свою мастерскую.

### **Задание.**

#### **Работа с блоками Дьенеша.**

У зверей много деталей. Они одинаковые или разные? Помогите их разобрать.

Дети собирают детали по заданию педагога:

«большие толстые», «большие тонкие», «маленькие толстые», «маленькие тонкие», (по команде «Раз, два, три - начни!»).

Разложи по цвету.

Фигуры какого цвета можно обозначить вот этой цифрой (показ цифры педагогом).

Разложи по форме. К каким фигурам подходит вот эта цифра?

Ребята, вы помните, что сделал петух с помощью своего большого колеса? (Мельницу).

А чтобы возить муку, в хозяйстве нужна машина.

Беритесь все за дело дружно,  
Построить нам машину нужно.

Возьмите 2 детали прямоугольной формы, 2 детали круглые, 1 деталь квадратной формы. Сложите машину. В какую сторону едет машина? Сделайте так, чтобы машина ехала в обратную сторону.

Сбор оставшихся фигур. Строительство дорожки для машины. Рядом не должны лежать одинаковые по цвету, форме и толщине фигуры.

*Беритесь все за дело дружно  
Дорожку нам построить нужно.*

Возвращение домой. «Поедем на поезде».

*Каждый цифру возьмёт  
И вагончик свой найдет.*

Посмотрите, ребята, здесь у наших героев есть палочки и крючки.

Это рассыпанные цифры. Помогите их собрать.

Надо угадать и собрать цифру (конструктор «Палочки»), найти свой вагончик.

Порядковый счет вагонов.

### **III. Подведение итогов.**

Побывали мы, ребята, в сказке замечательной, помогали мы зверятам, были вы внимательны.

Все трудились, все старались, Ну а чем мы занимались?

(Дети вспоминают, чем они занимались на занятии).

# Звездный час в школе космонавтики

Занятие по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада

## **Программное содержание:**

**Обучающие задачи:** Продолжать учить составлять простые арифметические задачи и записывать их решение с помощью цифр. Упражнять в умении использовать название порядковых числительных при счёте. Сравнить две совокупности предметов, используя знаки – символы (равенство – неравенство), аргументировать свои высказывания, делать простейшие умозаключения. Закрепить умение выделять в задаче условие, вопрос, ответ. Конкретизировать знания детей о геометрических фигурах. Совершенствовать умение ориентироваться на листе бумаги.

## **Развивающие задачи:**

- Создать условия для развития логического мышления, сообразительности, внимания.
- Развивать смекалку, зрительную память, воображение.
- Способствовать формированию мыслительных операций, развитию речи, умению аргументировать свои высказывания.
- Продолжать развивать пространственное мышление, определять направление по отношению к живым объектам. Выразить словами (слева – справа, на – над – под). Упражнять в умении использовать название порядковых числительных при счёте. Сравнить две совокупности предметов, используя знаки – символы (равенство – неравенство), аргументировать свои высказывания, делать простейшие умозаключения.

## **Воспитательные задачи:**

- Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно.
- Воспитывать интерес к математическим занятиям.
- Формировать коммуникативные навыки (симпатия, эмпатия). Самостоятельно выстраивать ролевые взаимоотношения.

**Предварительная работа с детьми:** отгадывание загадок, решение логических задач, решение простых арифметических задач

**Материал:** Билеты с цифрами от 1 до 10, картина «Соедини цифры» (от 1 до 20), наборы логических карточек, геометрические фигуры (круги, квадраты, овалы, прямоугольники, треугольники), звездочки с математическими знаками и цифрами (для составления задач), план – карта космического маршрута, измерительные линейки, аудиозапись (космическая музыка).

## **Ход:**

Мотивация: “Ребята, можно ли добраться до звёзд? На чём быстрее? (самолёте, ракете или пешком). Я всегда мечтала полететь к звёздам. А вы хотели бы отправиться к звёздам прямо сейчас? Мы сегодня будем фантазировать, на некоторое время мы превратимся в космонавтов.

– Заправлены в планшеты космические карты  
И штурман уточняет последний наш маршрут  
Давайте-ка ребята, присядем на дорожку.  
У нас ещё в запасе 25 минут.

– У кого нет билетов, то можете приобрести у меня. Я вчера купила их в кассе Космофлота. Проверьте всё ли указано на билетах. Проверьте, у всех ли указаны порядковые номера на билетах? Команда – построиться по расчету! (1,2,3....)

– Кто будет командиром? (Если не смогут решить, то предлагаю тому, у кого на билете цифра 1).

Игра №1. “Полёт” – закрепление порядкового и прямого обратного счёта.

– Командир, начинайте посадку на ракету, согласно местам на билетах. Ребята, вы не забывайте докладывать командиру о своей готовности к полёту. Первым занимает место от меня слева – командир (первый к полёту готов, второй готов, третий готов....)

– Командир, начинайте отчёт(10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, ...)

– Пуск! (звучит космическая музыка)

Игра №2. «Операторы»

Ребята, космонавты- люди очень внимательные и ответственные. Они следят за мониторами на пульте управления и всегда реагируют на изменения или неточности в показаниях. Я предлагаю вам потренироваться и выполнить задание на внимание – угадать, какой рисунок отсутствует в логическом ряду.

Гимнастика для глаз “Посмотри” – обратить внимание на осанку.  
(Посмотреть вверх – вниз, вправо – влево по 2 раза, поморгать)

Игра № 3 «Планетарий»

Ребята, вы очень хорошо справились с заданием, а теперь отгадайте загадку:

Шла девица из Питера, просыпала кувшин бисера.

Не соберет ни царь, ни царица, ни красная девица.

(звезды)

Но космонавты должны уметь не только хорошо управлять космическим кораблем, но и читать карту звездного неба, знать названия звезд и созвездий:

Чтобы космонавтом стать

Надо очень много знать

Надо многое уметь

А при этом, а при этом

Вы заметьте-ка

Космонавтам помогает арифметика.

Посмотрите, вокруг рассыпано много новых звезд они необычные (на них нарисованы числа и математические знаки). Давайте с помощью этих звезд составим математические примеры.

(Дети коллективно составляют примеры на доске)

Молодцы, а теперь я вас приглашаю в *космическую лабораторию* (дети проходят и садятся за столы)

#### Игра №4 «Звездная карта».

Ребята, прежде чем отправиться в полет, производятся точные расчеты расстояния до конечной станции и запасов топлива. Нам поступило задание, узнать расстояние до ближайшей планеты от космической станции, так как горючее рассчитано на короткий путь. Я предлагаю вам подумать и узнать, какая планета ближе.

- Ребенок рассказывает стихотворение о Сатурне:

-А я знаю – это планета Сатурн.

У каждой планеты есть что-то своё,

Что ярче всего отличает её.

Сатурн непременно узнаешь в лицо

Его окружает большое кольцо.

Оно не сплошное, из разных полос.

Учёные вот как решили вопрос:

Когда-то давно там замёрзла вода,

И кольца Сатурна из снега и льда

(Дети решают соединить точки, и измерить линейкой, получившиеся отрезки, а затем, сравнив их длину найти ближайшую планету.)

Расчеты дети записывают с использованием математических знаков  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

#### Физкультминутка

Раз, два — стоит ракета. (Стойка на носках, руки вверх, ладони образуют «купол ракеты».)

Три, четыре — самолет. (Стойка ноги врозь, руки в стороны.)

Руки в стороны — в полет

Отправляем самолет.

Правое крыло вперед,

Левое крыло вперед.

Раз, два, три, четыре,

Полетел наш самолет.

А без точного расчета

Не получится полета.

Так, скорее, за работу,

Сядем быстро за расчеты.

Раз, два - выше голова,

Три, четыре - руки шире,

Пять, шесть - тихо сесть.

Посидим и отдохнем. (Дети закрывают глаза.)

И работать мы начнем.

#### Игра №5 «Юный штурман»

Ну что же, вы уже освоили очень многое из космических наук. Но космонавты должны хорошо ориентироваться в пространстве, четко выполнять команды: налево, направо, вверх, вниз. Сейчас мы узнаем, все ли из вас достойны звания космический штурман – я буду давать задания, а вы должны раскладывать геометрические фигуры на листе бумаги, строго в соответствии с моей командой:

- Положите большой зеленый круг в середину листа;
- Маленький черный квадрат ниже зеленого круга;
- Большой желтый квадрат в правом верхнем углу, и т.д.

Дети проверяют выполненное задание в соответствии с образцом на доске.

Подведение итогов занятия

- Как вы думаете, что нужно сделать, что бы ни забыть этот полёт? Ваши предложения (ответы детей).
- Правильно нужно зарисовать план.

Зарисовка плана-схемы путешествия.

Ребята, вы с честью выдержали сегодняшнее испытание в «Школе космонавтики», и я хочу вручить вам диплом «Юный космонавт».