**Государственное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 28 с.п. Южное»**

**«Развитие математических способностей у детей,**

**через игровую деятельность».**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Исполнитель:**  **Мальсагова Аза Мухметовна**,  Учитель математики |
|  |  |

**Занимательные игры в развитии математических способностей детей**

«Качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе». [Концепция развития математического образования в Российской Федерации].

Современные требования к школьному образованию определяют необходимость использования новых организационных форм деятельности, при которых интегрировались бы элементы познавательного, поискового, игрового и учебного характера. Создание условий, которые обеспечивают всестороннее развитие детей, реализация потенциальных возможностей детей - одна из приоритетных задач общества и государства.

 Понятие «развитие математических способностей» является довольно сложным, комплексным и многоаспектным. Оно состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях. Под математическим развитием школьников понимаются качественные изменения в познавательной сфере ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций. Математическое развитие - значимый компонент в формировании «картины мира» у ребенка школьного возраста.

Одним из наиболее значимых видов деятельности в школьном возрасте является игра.  В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом. Одной из наиболее важных задач педагогов и родителей - развить у ребенка интерес к математике в дошкольном возрасте. Приобщение к этому предмету в игровой и занимательной форме поможет ребенку в дальнейшем быстрее и легче усваивать школьную программу.

**Цель:** Создать условия для формирования у школьников математических представлений, обеспечить успешное развитие способностей и мышления детей, используя занимательный развивающий материал.

**Задачи:**

* Повысить у школьников мотивацию и интерес к занятиям математикой;
* повысить  качество работы педагогов;
* внедрить современные образовательные технологии в образовательный процесс ОУ;
* пополнить и обновить  развивающую предметно-пространственную среду в разных возрастных группах;
* популяризация математических знаний и математического образования;
* обеспечить психолого-педагогическую поддержку семьи и повышение компетентности родителей в вопросах развития и образования детей.

**Особенности использования занимательных игр в организации образовательной деятельности для развития математических способностей детей**

Традиционные направления ФЭМП (математические эталоны): количество, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени.

В настоящее время в связи с совершенствованием системы образования, проблема качества школьного образования приобрела актуальный характер. Основные направления реализации Концепции в школьном образовании: система учебных программ математического образования в школьном образовании при участии семьи должна обеспечить условия:

• предметно-пространственную и информационную среду;

• образовательные ситуации;

• средства педагогической поддержки ребенка.

Использование занимательного игрового материала в образовательной деятельности помогает взрослому:

- активизировать умственную деятельность ребенка;

- заинтересовать детей математическим материалом,

- развивать и расширять математические представления,

- закреплять полученные математические знания и умения детей в других видах деятельности.

Причем ребенок начинает не только принимать участие в действиях, но и подчиняться определенным алгоритмам, правилам и т.д. Это позволяет со временем усложнять условия, добавляя все новые и новые практические задачи.

Занимательные игры интересны для **детей,** эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значение **занимательных** задач в умственном и всестороннем **развитии детей.** В ходе игр и упражнений с **занимательным математическим материалом** дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Использование игровых приемов и методов, их последовательность и взаимосвязь будут способствовать в решении данной проблемы.

**Развитие элементарных математических представлений у школьников посредством развивающих** игр будет эффективно при условии использования игровых методов и приемов в образовательном процессе. Занимательный игровой материал включаются непосредственно в содержание занятий как одно из средств реализации программных задач. Включение игры в структуру занятия по формированию элементарных математических представлений определяется возрастом детей, целью, назначением, содержанием занятия. Игра может быть использована в качестве учебного задания, упражнения, направленного на выполнение конкретной задачи.    Занятия, проводимые в игровой форме, позволяют ребенку приучить себя к контролируемой деятельности, прививая ему интерес к обучению. Также математические игры благотворно влияют на развитие памяти, мышления, речи, а также творческих способностей. А затем помогают усвоить и более сложные категории, такие как цифры, числа, счет и т.д. Ребенок готовит руку к письму, учиться ориентироваться в пространстве.

Многообразие занимательного материала дает основание для классификации:

а) развивающие (дидактические) игры и упражнения. (Приложение 1);

б) развлечения (головоломки, ребусы, лабиринты, игры на пространственные преобразования, игры на составление плоскостных

изображений). (Приложение 2);

в) математические игры и задачи. (Приложение 3).

**Организация взаимодействия педагогического коллектива с семьями учащихся по вопросам развития математических способностей детей**

К числу основных задач при организации взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников по развитию математических способностей школьников относятся:

- Оказание практической и теоретической помощи родителям учащихся через трансляцию основ теоретических знаний и формирование умений и навыков практической деятельности с детьми;

- Использование различных форм сотрудничества и совместного творчества, учитывая индивидуальный подход к развитию учащихся в семье.

Современные формы активного включения родителей в данное направление работы, позволят сделать математику интересной для ребенка, создать предпосылки для изучения точных наук в дальнейшем.

Особое внимание уделяется внедрению нетрадиционных форм сотрудничества:

**Информационно-аналитические:**

*-*  составление паспорта семьи «Я и моя семья», « Математика в моей семье»;

- тесты, анкетирование;

- «почтовый ящик», куда родители могут помещать волнующие их вопросы и предложения.

**Досуговые:**

- совместные досуги, праздники, участие родителей и детей в выставках «Праздник числа», «В гостях у логики», «Путешествие в страну математики», викторина «Что? Где? Когда?», «Уроки смекалки и фантазии», «День математических загадок», конкурс «Торопись, да не ошибись», «Путешествие в страну занимательной математики», конкурс «Считалка».

**Познавательные:**

*-*  Семинары-практикумы по организации игр математического содержания с детьми в повседневной жизни, педагогическая гостиная, консультации в нетрадиционной форме (в группах в сети интернет), мастер-классы по изготовлению игр из бросового материала, библиотека по теме для родителей.

**Наглядно-информационные:**

- Информационные проспекты для родителей, проектная деятельность, организация дней (недель) открытых дверей, открытые просмотры фрагментов деятельности по развитию математических способностей детей в образовательной деятельности и в режимных моментах.

Семья и школьное учреждение – два важных социальных института развития и воспитания ребенка. Положительные результаты достигаются только при умелом сочетании разных форм сотрудничества, при активном включении в эту работу педагогов ОУ и родителей воспитанников.

**Проектирование развивающей предметно-пространственной среды математического развития**

При проектировании предметно-развивающей среды, связанной с математическим развитием школьников, уделяем внимание таким компонентам как пространство, время, предметное окружение. С целью стимулирования интеллектуального развития учащихся оборудуются уголки занимательной математики, готовятся стенды где расположены дидактические игры и другой занимательный материал:

- игры, предметы и игровые материалы, с которыми ребенок действует преимущественно самостоятельно или в совместной со взрослым и сверстниками деятельности (геометрический конструктор, пазлы, «Умные минутки»);

- учебно-методические пособия, модели, используемые взрослым в процессе обучения детей (числовая лесенка, модель числового ряда, обучающие книги);

- оборудование для осуществления детьми разнообразных видов деятельности. (Приложение 4).

**Заключение**

Современные дети живут и развиваются в эпоху информационной цивилизации, новых компьютерных технологий. Такой быстрый темп прогресса, ставит перед детьми более высокий уровень познаний, поэтому развитие интеллектуальных способностей детей является одной из актуальных проблем современности. Школьное образование стало первой ступенью общего образования и главная задача педагогов - научить ребенка творчески мыслить, развивать логику мысли, гибкость мыслительного процесса, что бы процесс обучения в школе не вызывал трудностей у учащихся начальных классов. Включение занимательных игр в образовательный процесс в ОУ способствует:

1. Развитию у учащихся мотивации и интереса к занятиям

математикой;

2. Внедрению современных образовательных технологий в образовательный процесс ОУ;

3. Пополнению и обновлению  развивающей предметно-пространственной среды математического развития в разных возрастных группах;

4. Популяризации математических знаний и математического образования;

Организация взаимодействия с ребенком направлено на формирование познавательного интереса, познавательной самостоятельности и инициативности. Кроме того, Концепция развития математического образования в России, призывает педагогов к поиску форм работы, которые будут способствовать развитию математических, технических способностей детей. Игровая деятельность детей с использованием занимательного математического материала, больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития умственных способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности.

Приложение 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды игр | Названия игр  (пример) | Задачи математического развития |
| Строительные | «Построим кукле домик», «Чья башня выше?» | Закреплять умение сравнивать предметы по величине.  Повторить названия и признаки геометрических фигур. |
| Подвижные | «Найди свой домик», «Любимое животное», «Найди секрет» | Закрепить знания о геометрических фигурах. Повторить состав чисел из двух  меньших. Закрепить умение ориентироваться в движении. |
| Настольно-печатные | «Собери машину», «Кто где живет?», «Придумай задачу» | Повторить названия и свойства геометрических фигур.  Закрепить умение определять положение предметов относительно друг друга.  Закрепить умение составлять и решать арифметические задачи. |
| Словесные | «Продолжи предложение», «Назови соседей» | Закрепить умение сравнивать предметы по длине, ширине, высоте.  Повторить последовательность дней недели (частей суток). Закрепить знание  числового ряда. |
| Сюжетные | «Магазин», «Ателье» | Закрепить знание денежных знаков. Выработать навыки измерительной  деятельности.  Закрепить умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия. |
| Театрализованные | «Репка», «Теремок», «Веселый счет» | Закрепить знание количественного и порядкового счета. Повторить цифры. |
| С дидактическими игрушками | «Матрешки»  «Самолетики» | Закрепить понятия больше-меньше, на сколько? Повторять порядковый счет,  количественный счет. |

Приложение 2

«Нумикон»- методика обучения детей математическим навыкам, которая задействует сразу несколько органов чувств (мультисенсорный метод). Логические блоки Дьенеша - помогают ребёнку овладеть мыслительными операциями и действиями, важными с точки зрения интеллектуального развития.

Игры с Палочками Кюизенера. С математической точки зрения палочки Кюизенера – это множество, на котором легко обнаруживаются отношения эквивалентности и порядка.

Игры Воскобовича. Технология интенсивного развития интеллектуальных способностей у детей 3–7 лет», направленная на развитие мышления, памяти, внимания. Основным принципом педагогической технологии является развитие детей в игре, с помощью которой выстраивается почти весь процесс обучения ребёнка-дошкольника ("Квадрат Воскобовича», «Геоконт», «Математические корзинки» «Складушки»).

Круги Эйлера – это схемы, которые позволяют изобразить наглядно отношения между подмножествами и пересечение, и объединение множеств. Построение и использование моделей в большей степени способствует развитию логических способностей у школьников.

Игры – головоломки.Сущность игр состоит в том, чтобы воссоздать на плоскости силуэты предметов по образцу или замыслу. Набор элементов игры состоит из фигур, полученных при разрезании по определённым правилам какой-либо геометрической фигуры - квадрата – в игре «Танграм»; головоломке «Пифагор»; прямоугольника – в игре «Пентамино»; овала – в игре «Колумбово яйцо»; круга – в играх «Вьетнамская игра»; «Волшебный круг». Эти игры предназначены для развития у детей пространственного, логического и интуитивного мышления.

Приложение 3

Математические загадки и задачи – шутки.

В загадках математического содержания анализируется предмет с количественной, пространственной, временной точки зрения, подмечены простейшие математический отношения. Например:

«Два конца, два кольца, а посередине гвоздик» (ножницы).

«Пять братцев в одном домике живут» (варежка).

«В году у дедушки 4 имени. Кто это?» (весна, лето, осень, зима) и т.д.

Задачи – шутки – это занимательные игровые задачи, с математическим смыслом. Для решения их надо в большей мере проявить находчивость, смекалку, понимание юмора.

Например:

- Сколько ушей у трёх мышей?

-Сколько лап у двух медвежат?

-У семи братьев по одной сестре. Сколько всего сестёр?

Математическая сказка.

Является разновидностью математических задач. Народные сказки, которые дети от многократного чтения знают уже наизусть - это бесценные помощники.

Например: сказка «Теремок» - поможет запомнить не только количественный и порядковый счёт (первой пришла к теремку мышка, второй лягушка и т.д.), но и основы арифметики.

Сказки «Колобок» и «Репка» хороши для освоения порядка счета. Кто тянул репку первым? Кто повстречался колобку третьим? В репке можно и о размере поговорить. Кто самый маленький? Мышка. Кто самый большой? Дед. Кто стоит пред кошкой? А кто за бабкой?

Сказка «Три медведя» - это математическая сказка. И медведей можно посчитать, и о размере поговорить (большой, маленький, средний, кто больше, кто меньше, кто самый большой, кто самый маленький), соотнести мишек с соответствующими стульями, тарелками).

Приложение 4

Примерный перечень материала в уголке занимательной математики

**Начальные классы**

1. Мелкие игрушки для счета, цифры от 1 до 5, 10.
2. Таблицы с предметами от 1 до 10, для закрепления порядкового, прямого и обратного счета.
3. Игрушки разной величины от 1 до 5.шт.
4. Картинки с изображением разных частей суток (явления природы).
5. Картинки с изображением времен года (явления природы).
6. Таблицы с изображением символов частей суток и времен года.
7. Картинки с ориентировкой на плоскости листа: лабиринты, карты, схемы.
8. Календарь с днями недели .
9. Логические игры, лото, шашки, шахматы, домино и др.
10. Дидактические игры соответственно возрасту.
11. Таблицы с задачами.
12. Геометрические фигуры и многоугольники.
13. Таблицы на состав числа из 2-х меньших чисел.
14. Календарь: дни недели, месяцы, год (по временам года).
15. Макеты часов, разные виды часов, изображенные на картинках.
16. Весы, гирьки.
17. Емкости для измерения жидких и сыпучих тел.
18. Линейки, метры, треугольники, линейки-трафареты.
19. Листы бумаги в клетку, карандаши, ручки, фломастеры.
20. Логические игры, ребусы, головоломки, кроссворды.
21. Дидактические игры соответственно возрасту.