

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Дом детского творчества»
станции Атаманской муниципального образования Павловский район
(МБОУ ДО ДДТ ст. Атаманской)

Принята на заседании
педагогического совета
от «23» мая 2022 г.
Протокол № 6

Утверждаю
И.о. директора МБОУ ДО
ДДТ ст. Атаманской
_____ В.Н. Кахикало
приказ № 63
от «23» мая 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«В стране занимательной математики»

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год: 72 часа

Возрастная категория: от 5,5 до 7 лет

Состав группы: до 15 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 31957

Автор-составитель:
Жукова Наталья Васильевна,
педагог дополнительного образования;
педагоги дополнительного образования:
Кирилюк Алёна Александровна,
Котовец Яна Александровна,
Щербак Татьяна Николаевна

ст. Атаманская, 2022

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка

Математика предоставляет широкие возможности для развития познавательных способностей дошкольников, которые в свою очередь являются базой для формирования математического мышления.

Математическое развитие дошкольника – это не только умение считать и решать задачи, это также и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, умения оперировать предметами, знаками и символами.

Навыки и умения, приобретённые в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста – особая область познавательного развития, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное мышление, повышать интеллектуальный уровень учащихся.

Данная программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами и методическими рекомендациями:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).

2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.

6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Москва, 2015 г.).

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Краснодар, 2020 г.).

Направленность программы – естественнонаучная, так как ведущей методической линией является организация разнообразной математической деятельности, в результате которой идёт накопление элементарных математических представлений и активное развитие основных познавательных процессов у учащихся, приоритетными среди которых являются воображение и мышление. Именно поэтому большое внимание

уделяется развитию таких мыслительных операций, как сравнение, анализ и синтез, обобщение, классификация, аналогия.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Новизна данной программы заключается в создании для учащихся комфортных условий и соединении различных методик для развития восприятия и раскрытия целостной картины мира, а также развития творческого мышления, памяти и внимания как основы для последующего успешного обучения в области математики в школе. Каждый раздел предусматривает знакомство учащихся с математическими понятиями на основе деятельностного подхода, когда новое знание даётся не в готовом виде, а постигается ими путём самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Занятия математикой способствуют развитию творческих способностей учащихся на широкой интегративной основе, которая предполагает объединение задач обучения элементарной математики с содержанием других компонентов дошкольного образования, таких как развитие речи, изобразительная деятельность, конструирование и др.

Актуальность программы продиктована современной действительностью. Современные дошкольники растут в эпоху информации, компьютеров, мобильной связи, интернета. И для того, чтобы они стали успешными и умело ориентировались в постоянно растущем потоке информации, нужно научить их легко и быстро воспринимать информацию, анализировать, применять её, находить неординарные решения.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что наряду с современными тенденциями развития образования процесс обучения направлен на подготовку любознательного, активного, принимающего заинтересованное участие в образовательном процессе дошкольника, овладевшего универсальными предпосылками учебной деятельности – умением работать по образцу, по правилу, по инструкции.

Под руководством педагога учащиеся применяют те или иные способы наглядного доказательства: метод сопоставления, сравнения, приёмы наложения, измерения. Кроме того, дошкольники учатся обобщать, конкретизировать, использовать индуктивный и дедуктивный методы, доказательства какого-либо положения.

Большое внимание уделяется формированию умений общаться с педагогом, с другими детьми, работать в одном ритме со всеми, работать со счётным и геометрическим раздаточным материалом, пользоваться тетрадью.

Данная программа является **модифицированной**, составлена на основе научно-методической литературы: Новикова В.П. Математика в детском саду. – М: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2006; Программы воспитания и обучения в детском саду / Под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. - М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010; Шевелев К.В. Математика для дошкольников. - М.: ТЦ Сфера, 2012; Колесникова Е.В. Математические ступеньки. - М.: ТЦ Сфера, 2012.

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью программы является то, что она предполагает сочетание различных средств и методов обучения. Прежде всего, это наблюдение (рассматривание, исследование, выявление свойств). Все полученные знания и умения имеют практическое значение для учащихся и могут быть использованы ими в повседневной жизни.

Предлагаемые задания и сюжетность занятий способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность дошкольника и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач.

Адресат программы

Программа ориентирована на учащихся (мальчиков и девочек) в возрасте от 5,5 до 7 лет.

Старший дошкольный возраст – это период активного познания, творчества, общения. Но самое главное, это период подготовки к новому этапу в жизни – школьному обучению.

В это время у дошкольника формируется определённый объём знаний и навыков, интенсивно развивается произвольная форма памяти, мышления, воображения, опираясь на которые можно побуждать дошкольника слушать, рассматривать, запоминать, анализировать.

Память в старшем дошкольном возрасте носит произвольный характер. Дошкольник лучше запоминает то, что для него представляет наибольший интерес, даёт наилучшие впечатления. Таким образом, объём фиксируемого материала во многом определяется эмоциональным отношением к данному предмету или явлению.

У дошкольника проявляется познавательный интерес к миру, поэтому его необходимо ставить в позицию исследователя. Учащийся должен сам анализировать, сопоставлять и делать выводы.

Характерной особенностью данного возраста является также развитие познавательных и мыслительных психических процессов: внимания, мышления, воображения, памяти, речи. Мыслительные операции являются инструментом познания окружающей действительности.

Программа предполагает работу по группам, коллективную, самостоятельную деятельность, а также индивидуальную работу с учащимися. Количество учащихся в группе определяется Положением о режиме занятий в учреждении. Состав групп - разновозрастной. Пол, наличие способностей, степень предварительной подготовки и уровень образования учащихся по данной программе значения не имеют.

Уровень программы, объём и сроки реализации

Продолжительность образовательного процесса – 36 календарных недель. Срок освоения программы – 1 год. Общее количество учебных часов за весь период обучения – 72 часа.

Программа реализуется на **ознакомительном** уровне. Обучение по программе предполагает развитие элементарных математических представлений.

Форма обучения по данной программе – очная. Возможна реализация данной программы в дистанционной форме.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность одного занятия - 30 минут.

Особенности организации образовательного процесса

Состав группы – постоянный. Учебные занятия проводятся со всей группой.

На занятиях используются развивающие игры, упражнения, задания, загадки, считалки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, занимательные задачи математического содержания.

В содержании программы прослеживаются три основных блока: арифметический (числа от 0 до 10, цифра и число, основные свойства чисел натурального ряда и др.), геометрический (прообразы геометрических фигур в окружающей действительности, форма, размер, расположение на плоскости и в пространстве простейших геометрических фигур, изготовление их моделей из бумаги и др.) и содержательно-логический, построенный в основном на математическом материале двух первых блоков и обеспечивающий условия для развития внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления у учащихся.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы - развитие познавательных процессов старших дошкольников посредством использования развивающих игр математического содержания.

Задачи:

Образовательные:

- формировать представления о числе и количестве, учить составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание;
- развивать представления о величине, форме предмета, пространственную ориентировку, ориентировку во времени;
- развивать основы конструирования;
- обогащать активную речь простейшими математическими терминами.

Личностные:

- формировать мотивацию к учебной деятельности;
- содействовать формированию самооценки, умения давать оценку своим поступкам, а также других людей;
- воспитывать культуру взаимоотношений со сверстниками, взрослыми.

Метапредметные:

- формировать приёмы умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия);

- формировать общеучебные умения и навыки (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т.д.);

- развивать речь, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

1.3. Содержание программы Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	1	-	1	Игра
2.	Общие понятия	18	3	15	
3.	Числа и операции над ними	28	4	24	Игра
4.	Пространственно-временные представления	7	1	6	
5.	Геометрические фигуры и величины	17	3	14	
6.	Итоговое занятие	1	-	1	Игра
	Итого:	72	11	61	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие.

Практика: выявление исходного уровня развития познавательных процессов у учащихся.

Форма аттестации/контроля: игра.

2. Общие понятия.

Теория: свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу. Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих 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 – неравно, 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, объём жидких и сыпучих веществ. Натуральное

число как результат счёта и измерения. Числовой отрезок. Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности. Знакомство с символами. Работа с таблицами. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т. п.).

Практика: сравнение, зарисовка, видоизменение фигур; моделирование фигур из частей и палочек, выполнение развивающих заданий, участие в дидактических, настольно-печатных и т. д. играх.

3. Числа и операции над ними.

Теория: прямой и обратный счёт в пределах 10. Порядковый и ритмический счёт. Образование следующего числа путём прибавления единицы. Название. Последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка. 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. Число 0 и его свойства.

Практика: решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала. Выполнение развивающих заданий, участие в дидактических, настольно-печатных и т. д. играх.

Форма аттестации/контроля: игра.

4. Пространственно-временные представления.

Теория: 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 дней недели. Последовательность месяцев в году. Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Практика: выполнение развивающих заданий, участие в дидактических, настольно-печатных и т. д. играх.

5. Геометрические фигуры и величины.

Теория: формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырёхугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб. Составление фигур из частей, деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек. Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях. Сравнение предметов по длине, массе, объёму (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости

выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

Практика: выполнение развивающих заданий, участие в дидактических, настольно-печатных и т. д. играх.

6. Итоговое занятие.

Практика: подведение итогов работы по программе, выявление итогового уровня развития познавательных процессов у учащихся.

Форма аттестации/контроля: игра.

1.4. Планируемые результаты и способы определения их результативности

Предметные результаты

Учащиеся научатся/смогут:

- применять знаки +, -, =;
- получать числа первого десятка путём прибавления или вычитания 1);
 - считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, пользоваться порядковыми и количественными числительными;
 - сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10;
 - называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа;
 - определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий;
 - соотносить цифру с количеством предметов;
 - выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей;
 - сравнивать совокупности предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать совокупности предметов двумя способами;
 - составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
 - измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты;
 - узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, многоугольник;
 - разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей;
 - выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе бумаги в клетку.

Личностные результаты

У учащихся будут развиты:

- целостное восприятие окружающего мира;
- мотивация к учебной деятельности;
- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Метапредметные результаты

Учащиеся смогут:

- овладеть способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Результаты реализации программы предъявляются на основании критериев оценивания теоретических знаний, практических навыков и умений, а также развития личностных характеристик обучающихся. Оценивание проводится по уровневой системе (высокий, средний, низкий). Критерии составляются и корректируются педагогом с учётом темы, особенностей контингента дошкольников.

Критерии оценивания теоретических знаний и практических умений

Оценка	Критерии
Высокий	Учащийся знает изученный материал, даёт ответы, демонстрирующие полное владение материалом. Свободно оперирует терминами.
Средний	Учащийся знает изученный материал, но требуются дополнительные вопросы. Взаимосвязь материала находит с помощью педагога, самостоятельно комментирует.
Низкий	Учащийся слабо владеет изученным материалом. Не может выстроить материал в систему полученных знаний. Требуется значительная помощь педагога.

Формы контроля и подведения итогов результативности программы

Знания и умения дошкольников по данной программе оцениваются по результатам устного опроса, наблюдения, практической работы в ходе игровой деятельности.

Программа предусматривает проведение вводного, текущего и итогового контроля уровня усвоения материала. Итоговая аттестация не

предусматривается. Данные виды контроля осуществляются в форме игры. По итогам контроля педагог вносит данные на каждого учащегося в диагностическую карту.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1. Календарный учебный график на 2022 – 2023 учебный год

№ п/п	Тема занятия	Кол- во часов	Дата		Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
			план	факт			
1	Вводное занятие	1					
1	Игра «Путешествие в математическое царство»	1			Игра	Каб. № 10	Игра
2	Общие понятия	18					
2	Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал	1			Игра	Каб. № 10	
3	Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу	1			Игра	Каб. № 10	
4	Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком	1			Игра	Каб. № 10	
5	Составление совокупности по заданному признаку	1			Игра	Каб. № 10	
6	Выделение части совокупности	1			Игра	Каб. № 10	
7	Сравнение двух совокупностей (групп) предметов	1			Игра	Каб. № 10	
8	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства	1			Игра	Каб. № 10	
9	Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно-нравно, больше на... - меньше на...)	1			Игра	Каб. № 10	
10	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)	1			Игра	Каб. № 10	
11	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале)	1			Игра	Каб. № 10	
12	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много	1			Игра	Каб. № 10	
13	Повторение. Развивающие, дидактические игры						
14	Представление о числовом отрезке	1			Игра	Каб. № 10	
15	Повторение. Математические игры	1			Игра	Каб. № 10	
16	Представление об объёме (вместимости). Сравнение объёма (непосредственное и опосредованное с помощью	1			Игра	Каб. № 10	

	мерки)						
17	Знакомство с символами	1			Игра	Каб. № 10	
18	Работа с таблицами	1			Игра	Каб. № 10	
19	Повторение	1			Игра	Каб. № 10	
3	Числа и операции над ними	28					
20	Число 1 и цифра 1	1			Игра	Каб. № 10	
21	Число 2 и цифра 2. Пара	1			Игра	Каб. № 10	
22	Число 3 и цифра 3	1			Игра	Каб. № 10	
23	Число 4 и цифра 4	1			Игра	Каб. № 10	
24	Число 5 и цифра 5	1			Игра	Каб. № 10	
25	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе	1			Игра	Каб. № 10	
26	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше	1			Игра	Каб. № 10	
27	Временные отношения: раньше, позже	1			Игра	Каб. № 10	
28	Повторение. Выполнение упражнений	1			Игра	Каб. № 10	
29.	Числа 1 – 5. Повторение	1			Игра	Каб. № 10	
30	Состав чисел 2,3,4,5	1			Игра	Каб. № 10	
31	Число 6 и цифра 6	1			Игра	Каб. № 10	
32	Состав числа 6	1			Игра	Каб. № 10	
33	Число 7 и цифра 7	1			Игра	Каб. № 10	
34	Состав числа 7	1			Игра	Каб. № 10	
35	Число 8 и цифра 8	1			Игра	Каб. № 10	
36	Состав числа 8	1			Игра	Каб. № 10	
37	Число 9 и цифра 9	1			Игра	Каб. № 10	
38	Состав числа 9	1			Игра	Каб. № 10	
39	Число 0 и цифра 0	1			Игра	Каб. № 10	
40	Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе	1			Игра	Каб. № 10	
41	Прямой и обратный счёт в пределах 10	1			Игра	Каб. № 10	
42	Порядковый и ритмический счёт	1			Игра	Каб. № 10	
43	Решение простых (в одно действие) задач на сложение в	1			Игра	Каб. № 10	

	пределах 10						
44	Решение простых (в одно действие) задач на вычитание в пределах 10	1			Игра	Каб. № 10	
45	Повторение. Сложение и вычитание чисел в пределах 10	1			Игра	Каб. № 10	
46	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание чисел в пределах 10	1			Игра	Каб. № 10	
47	Повторение. Игра «Числоград»	1			Игра	Каб. № 10	Игра
4	Пространственно-временные отношения	7					
48	Пространственные отношения: на, над, под	1			Игра	Каб. № 10	
49	Пространственные отношения: справа, слева	1			Игра	Каб. № 10	
50	Пространственные отношения: между, посередине	1			Игра	Каб. № 10	
51	Пространственные отношения: внутри, снаружи	1			Игра	Каб. № 10	
52	Пространственные отношения: впереди, сзади	1			Игра	Каб. № 10	
53	Пространственные отношения: длиннее, короче	1			Игра	Каб. № 10	
54	Повторение	1			Игра	Каб. № 10	
5	Геометрические фигуры и величины	17					
55	Представление о точке и линии	1			Игра	Каб. № 10	
56	Представление об отрезке и луче	1			Игра	Каб. № 10	
57	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях	1			Игра	Каб. № 10	
58	Представление о ломаной линии и многоугольнике	1			Игра	Каб. № 10	
59	Представление об углах и видах углов	1			Игра	Каб. № 10	
60	Сравнение длины (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки	1			Игра	Каб. № 10	
61	Измерение длины	1			Игра	Каб. № 10	
62	Измерение длины. Сантиметр, метр	1			Игра	Каб. № 10	
63	Отношения: тяжелее, легче. Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки)	1			Игра	Каб. № 10	
64	Измерение массы. Зависимость результата сравнения от величины мерки	1			Игра	Каб. № 10	
65	Измерение массы	1			Игра	Каб. № 10	
66	Сравнение объёма. Зависимость результата сравнения	1			Игра	Каб. № 10	

	от величины мерки						
67	Представление о площади	1			Игра	Каб. № 10	
68	Измерение площади (непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата сравнения от величины мерки (большая клетка – маленькая клетка)	1			Игра	Каб. № 10	
69	Знакомство с пространственными фигурами – шар, куб, параллелепипед	1			Игра	Каб. № 10	
70	Знакомство с пространственными фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание	1			Игра	Каб. № 10	
71	Выполнение диагностических тестов	1			Игра	Каб. № 10	
6	Итоговое занятие	1					
72	Игра «Путешествие в страну чисел»»	1			Игра	Каб. № 10	Игра
	Итого:	72					

2.2. Условия реализации программы

Кабинет для занятий оборудован одностольными столами, стульями, шкафами для хранения учебно-методического материала. Занятия проходят при соблюдении светового, теплового режимов, требований пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет для занятий;
- столы для учащихся – 15 шт.;
- стол для педагога – 1 шт.;
- доска магнитно-маркерная;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:

№ п/п	Наименование		Количество
1	Инструменты	Ножницы	15
2		Линейка	15
3		Карандаши простые	15
4		Карандаши цветные	15
5		Кисти для рисования	15
6		Ручка шариковая	15
7		Стакан-непроливайка	15
8		Клей ПВА	15
9		Фломастеры	15
1	Материалы	Акварель	15
2		Картон белый	15
3		Картон цветной	15
4		Бумага цветная	15
5		Бумага (ватман, А-4);	5
6		Тетрадь	15
7		Альбомы для рисования	15
8		Счётные палочки	15

Информационное обеспечение

- <http://bcetyt.ru/> Критерии готовности к школе.
- <http://www.lychik.ru/> Готовим ребенка к школе: практические советы родителям.
- <http://igraem.pro> Детские игры онлайн.
- <http://www.i-gnom.ru> Познавательное развитие дошкольников .
- <http://jirafenok.ru/matematika/> Математика для дошкольников.
- www.RazvitieRebenka.com. Математика – Логика.

Также используются аудиоматериалы для физической разминки, проведения занятий; тематические презентации из Интернет-источников.

Кадровое обеспечение

Данную программу реализует педагог дополнительного образования первой квалификационной категории, имеющий высшее профессиональное образование по данному направлению деятельности и стаж работы в данном направлении более 10 лет.

Также программу может реализовывать педагог, имеющий высшее образование или среднее профессиональное образование, соответствующее специфике данной программы.

2.3. Формы аттестации

Для определения уровня усвоения программного материала используются следующие формы и виды контроля:

- вводный – на первом занятии при поступлении на обучение;
- текущий – после изучения определённой темы;
- итоговый – по окончании обучения по программе.

Аттестация учащихся по данной программе не предусмотрена.

Подведение итогов в форме игровых упражнений, дидактических игр.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: диагностическая карта, портфолио.

2.4. Оценочные материалы

В качестве оценочных материалов используется перечень необходимых теоретических знаний и практических умений, предусмотренных содержанием программы.

Перечень диагностических методик для оценки эффективности реализации программы

1. Подборка игр и заданий на развитие познавательных процессов «Путешествие в математическое царство» (вводное занятие).

Игры на развитие ощущений

«Широкая лестница»

Цель игры: расположение элементов в зависимости от толщины, соблюдая постепенность изменений.

Оборудование: 10 брусков разных по толщине.

Ход игры: педагог предлагает учащимся построить широкую лестницу с одинаковыми ступеньками. Затем вместе с детьми разбирает лестницу, обращая внимание на то, что 1-ый брусок самый тонкий, 2-ой толще и т. д., а последний самый толстый. В случае затруднения учащиеся могут использовать мерку.

\«Найди пару»

Цель игры: визуальное знакомство с основными и дополнительными цветами.

Оборудование: два красных, два синих, два желтых, два зелёных, два белых кружка.

Ход игры: педагог раскладывает цветные кружочки в произвольном порядке и говорит учащимся: «Я хочу подобрать одинаковые цвета». Затем берёт любой цвет и подбирает к нему пару. Кружочки кладутся рядом. Также

выкладывается вторая пара и т. д. Далее кружочки перемешиваются (можно взять другие цвета), и ребенок подбирает пары самостоятельно.

Игры на развитие памяти

«Запомни своё место»

Цель: развитие моторно-слуховой памяти.

Оборудование: магнитофон.

Ход игры: учащиеся стоят в разных местах комнаты. Каждый должен запомнить своё место. Звучит весёлая музыка, все «превращаются в птичек и двигаются по комнате. Музыка заканчивается. Все должны вернуться на свои места.

«Художник»

Оборудование: не требуется.

Цель: развитие внимания и памяти.

Ход игры: один учащийся играет роль художника. Другой – тот, чей «портрет» будет нарисован. «Художник» внимательно рассматривает того, кого будет «рисовать», потом отворачивается, даёт его словесный портрет.

«В магазине зеркал»

Оборудование: не требуется.

Цель: развитие наблюдательности и памяти.

Ход игры: в магазине стояло много больших зеркал. Туда вошёл человек, на плече у него была обезьянка. Она увидела себя в зеркалах и подумала, что это другие обезьянки и стала вертеть головой. Обезьянки ответили ей тем же. Она топнула ногой – и все обезьянки топнули ногой. Что ни делала обезьянка, все повторяли в точности её движения.

Игры для развития мышления

«Ищем клад»

Оборудование: карандаши, бумага.

Цель: ориентирование в пространстве и на местности с помощью плана.

Ход игры: в начале игры вместе с учащимися следует нарисовать план комнаты, изобразив на нем все предметы мебели, а также окна, двери и т. д. При этом следует объяснить дошкольникам, что план – это вид сверху. После этого нужно попросить одного учащегося выйти на некоторое время из комнаты, а остальным спрятать в комнате игрушку или лакомство. На плане место нахождения «клада» следует отметить ярким крестиком. Учащийся с помощью «карты» должен найти клад.

Игры для развития внимания

«Повтори»

Оборудование: картинки с изображениями цветных геометрических фигур, карандаши, тетради.

Цель: развитие способности видеть и запоминать увиденное, умение находить зависимости и закономерности.

Ход игры: педагог спрашивает у учащихся, кто заметил, что я принесла в пакете? (Картинки).

- Но вот какие картинки? Этого вы не знаете! Только самые внимательные узнают, что у меня там и... даже рисуют эти картинки в своей тетради.

- Когда я скажу слово «внимание», я покажу одну картинку, но через 3 секунды спрячу. Кто очень внимательный, тот успеет рассмотреть, что там нарисовано и повторить увиденное изображение у себя в тетради.

- Проверим, кто у нас внимательный. (Показывать фигуры следует один раз). По окончании дети сами отмечают, где нарисовали правильно, а где допустили ошибку.

2. Подборка игр и заданий «Числоград»

Игры на формирование представления об абстрактности

«На птицефабрике»

Цель: упражнение в счете в пределах 10, показать зависимость числа предметов от площади, которую они занимают.

Оборудование: карточки с изображением курочек и цыплят.

Ход: сегодня мы пойдем на экскурсию - на птицефабрику. Здесь живут куры и цыплята. На верхней жердочке сидят куры, их 6, на нижней - 5 цыплят. Сравнивают курочек и цыплят, определяют, что цыплят меньше, чем курочек. «Один цыпленок убежал. Что нужно сделать, чтобы курочек и цыплят стало поровну? (Нужно найти 1 цыпленка и вернуть курочке). Игра повторяется. Педагог незаметно убирает курицу, дети ищут маму-курицу для цыпленка, и т. д. можно убирать сразу несколько цыплят или куриц.

«Хватит ли?»

Цель: равенство и неравенство групп предметов разного размера, подвести к понятию, что число не зависит от размера.

Оборудование: игрушки животных, муляжи орехов и фруктов.

Ход: педагог предлагает угостить зверей. Предварительно выясняет: «Хватит ли зайчикам морковок, белочкам орехов? Как узнать? Как проверить? Дети считают игрушки, сравнивают их число, затем угощают зверят, прикладывая мелкие игрушки к крупным. Выявив равенство или неравенство числа игрушек в группе, они добавляют недостающий предмет или убирают лишний.

Игры на формирование умения сравнивать множества без их пересчета

«У кого столько же»

Цель: сравнение множества предметов без их пересчета.

Оборудование: два комплекта карточек с разным количеством цветных кружочков.

Ход: каждый учащийся получает карточку с кружками из первого комплекта. Педагог показывает карточки из второго комплекта. Учащиеся должны определить, у кого из играющих карточка с заданным количеством кружков.

«У кого хвост длиннее?»

Цель: сравнение предметов контрастных размеров по длине и ширине, использование в речи понятий: «длинный», "длиннее", "широкий", "узкий".

Оборудование: карточки с изображением зверей (слоненок, зайчик, медведь, обезьяна, волк, лиса, жираф).

Ход: шум за дверью. Появляются звери: слоненок, зайчик, медведь, обезьяна, волк, лиса, жираф – друзья Винни-Пуха. Звери спорят, у кого длиннее хвост. Винни-Пух предлагает учащимся помочь зверям. Они сравнивают длину

ушей зайца и волка, хвостов лисы и медведя, длину шеи жирафа и обезьяны. Каждый раз они определяют равенство и неравенство по длине и ширине, пользуясь соответствующей терминологией: длинный, длиннее, широкий, узкий и т.д.

«Сделай поровну»

Цель: сравнение множества предметов без их пересчета.

Оборудование: счетные палочки.

Ход: педагог раскладывает на столе палочки. Вверху больше (или меньше) на одну, чем внизу. Запасные палочки находятся в стаканчике. Учащимся предлагается сделать так, чтобы палочек в обоих рядах стало поровну, и объяснить полученный результат.

Игры на формирование представления о натуральном ряде чисел

«Назови предыдущее и последующее число»

Цель: учить называть предыдущее и последующее число для каждого числа натурального ряда в пределах 10.

Оборудование: карточки с изображением кругов (от 1 до 10), наборы из 10 карточек с кругами (от 1 до 10).

Ход: у каждого учащегося карточка с изображением кругов (от 1 до 10) и набор из 10 карточек с кругами (от 1 до 10).

Педагог объясняет: «У каждого числа есть два соседа-числа: младшее меньше на один, оно стоит впереди и называется предыдущим числом; старшее больше на один, оно стоит впереди и называется последующим числом. Рассмотрите свои карточки и определите соседей своего числа».

Учащиеся находят предыдущее и последующие числа к изображенному на карточке числу кругов и закрывают пустые квадраты карточкой с определенным количеством кругов.

После выполнения задания дошкольники объясняют: какое число предыдущее и последующее к обозначенному числу у них на карточке и почему эти числа стали соседями.

«Матрешки»

Цель: упражнять в порядковом счете» развивать внимание, память.

Оборудование: цветные косынки (красная, желтая, зеленая, синяя и т. д. , от 6 до 10 штук.

Ход: выбирается водящий. Учащиеся повязывают косынки и становятся в ряд - это матрешки. Они пересчитываются вслух по порядку: «Первая, вторая, третья» и т. д. Водящий запоминает, на каком месте стоит каждая матрешка, а затем выходит за дверь. В это время две матрешки меняются местами. Водящий входит и говорит, что изменилось, например: «Красная матрешка была пятой, а стала второй, а вторая матрешка стада пятой». Иногда матрешки могут оставаться на своих местах. Меняться могут сразу несколько матрёшек. Игра повторяется несколько раз.

2. Подборка игр и заданий «Путешествие в страну чисел» («Итоговое занятие»)

Игры на закрепление количественных представлений

«Кузнечик»

Оборудование: карточки с числами от 1 до 10.

Ход: перед каждым учащимся на столе лежат карточки – числовой ряд от 1 до 10. Педагог предлагает игровую ситуацию: «Кузнечик движется по числовой дорожке (по карточкам-клеточкам): два прыжка, три прыжка, пять прыжков и так далее. (Количество клеток в одном прыжке заранее оговаривается с детьми.)»

Затем педагог дает задания:

1. Скажите и покажите, где окажется кузнечик, если в каждом прыжке две клеточки и он сделает пять таких прыжков? На сколько клеток при этом продвинется кузнечик?

2. Скажите и покажите, на какой клетке окажется кузнечик, если он передвигается так:

сначала три прыжка вперед, потом еще четыре вперед? А если так: два прыжка вперед, а затем еще два вперед?

3. А теперь кузнечик делает вперед сначала один прыжок, потом еще три. Покажите, в какой клеточке числовой дорожки окажется, если сделает:

– шесть прыжков, а потом ноль прыжков?

– три прыжка, потом четыре прыжка и еще ноль прыжков?

– два прыжка вперед и один прыжок назад?

– пять прыжков вперед, один прыжок назад и два прыжка вперед?

Игры на уточнение понятий о величине предметов

«Скажи наоборот»

Оборудование: мяч.

Ход: учащиеся стоят в кругу.

Педагог в центре круга. Он бросает мяч одному из учащихся и говорит, например: «Палка длинная, а карандаш...?» Ребенок, поймавший мяч, называет слово, противоположное по значению: «Короткий», – и бросает мяч педагогу.

Вопросы:

– Пояс узкий, а шарф...?

– Юбка короткая, а платье...?

– У девочки волосы длинные, а у мальчика...?

– Дверь узкая, а окно...?

– Пальто длинное, а куртка...?

– Носки короткие, а гольфы...?

– Ветка тонкая, а дерево...?

– Дерево высокое, а куст...?

Игры на расширение представлений о геометрических фигурах

«Какая фигура спряталась?»

Оборудование: магнитная доска; геометрические фигуры (квадраты, прямоугольники, трапеции, ромбы, треугольники разной конфигурации, круги).

Ход: учащиеся рассматривают расположенные педагогом на магнитной доске геометрические фигуры: квадраты, прямоугольники, трапеции, ромбы, треугольники разной конфигурации, круги. Запоминают, как расположены фигуры.

Педагог предлагает детям закрыть глаза и убирает 1–3 геометрические фигуры. Открыв глаза, ребята должны назвать как можно больше фигур, которые «спрятались».

Чтобы дети не повторяли ответы друг друга, педагог может выслушивать каждого ребенка отдельно. Выигрывает тот, кто назовет больше фигур. Он становится ведущим, и игра продолжается.

Для оценки эффективности занятий применяются следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает педагог учащимся при выполнении заданий: чем помощь педагога меньше, тем выше самостоятельность учащихся и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность учащихся обеспечивают положительные результаты занятий;
- результаты выполнения практических заданий, при выполнении которых выявляется, справляются ли учащиеся с этими заданиями самостоятельно.

2.5. Методические материалы

В процессе формирования у дошкольников элементарных математических представлений применяются разнообразные методы обучения: практические, наглядные, словесные, игровые.

При выборе метода учитывается ряд факторов: программные задачи, решаемые на данном этапе, возрастные и индивидуальные особенности учащихся, наличие необходимых дидактических средств.

В формировании элементарных математических представлений ведущим является практический метод. Характерные особенности практического метода при формировании элементарных математических представлений:

- выполнение разнообразных практических действий;
- широкое использование дидактического материала;
- возникновение представлений как результата практических действий с дидактическим материалом:
 - выработка навыков счёта, измерения и вычисления в самой элементарной форме;
 - широкое использование сформированных представлений и освоенных действий в быту, игре, труде, т. е. в разнообразных видах деятельности.

Данный метод предполагает организацию специальных упражнений, которые предлагаются в форме задания, организовываются как действия с демонстрационным материалом или протекают в виде самостоятельной работы с раздаточным дидактическим материалом.

Широко используются дидактические игры. Благодаря обучающей задаче, обличённой в игровую форму (игровой замысел), игровым действиям и правилам дошкольник непреднамеренно усваивает определённое познавательное содержание.

Наглядные и словесные методы при формировании математических представлений не являются самостоятельными, они сопутствуют практическим и игровым методам.

Основными методами, используемыми в период подготовки учащихся к обучению математике, являются практический метод, метод дидактических игр, метод моделирования. Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, но ведущим остаётся практический метод, позволяющий дошкольникам усваивать и осмысливать математический материал, проводя эксперименты, наблюдения, выполняя действия с предметами, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая и т.д.

Наглядные пособия, раздаточный материал служат как для объяснения нового материала, так и для контроля уровня усвоения программы. Такие задания, как срисовать, дорисовать, сравнить предметы по признакам проводятся по образцу.

Для активизации мыслительных процессов учащихся при организации математических занятий и самостоятельной деятельности старших дошкольников используется игровой, занимательный математический материал:

- логические игры и задачи (на поиск закономерности, недостающей фигуры, нахождение лишней фигуры, классификацию, словесные);
- игровые упражнения, основанные на применении дидактического материала – счётных палочек, палочек Кюизенера, логических фигур;
- игры – головоломки («Пифагор», «Танграмм», «Колумбово яйцо»), кубики «Сложи узор»;
- дидактические игры.

Счётные палочки относятся к нестандартному, нетиповому математическому материалу. Они предназначены для развития у учащихся сообразительности, смекалки, конструктивного мышления, умения самостоятельно осуществлять поиск способа решения.

Палочки Кюизенера – своеобразная «цветная азбука», которые применяются как на занятиях, так и в самостоятельной деятельности. Палочки позволяют моделировать числа, свойства, отношения, зависимости между ними с помощью цвета и длины.

Следующим дидактическим материалом, направленным на развитие логического мышления, являются логические блоки Дьенеша (объёмный материал).

Используется плоскостной материал, именуемый логическими фигурами - это круг, квадрат, треугольник, прямоугольник (синего, зелёного, жёлтого, красного цветов и двух размеров (большие, маленькие)).

Игры и упражнения с логическими фигурами позволяют обучающимся понять отношения между множествами через практические операции с ними: группирование, разбиение, классификация, выкладывание по определённым правилам, объединение, пересечение, помогают освоить логику высказываний с использованием слов: «и/или», «не», «все», «любой», «каждый» и другие. Работа с блоками строится по принципу от простого к сложному.

В образовательном процессе применяются современные педагогические технологии:

- **здоровьесберегающие технологии** – используются гимнастика для глаз, пальчиковая гимнастика, артикуляционная гимнастика, динамическая пауза;

- **информационно-коммуникационные технологии** – на занятиях применяются мультимедийные презентации, интерактивные игры, физминутки;

- **лично-ориентированные технологии** – обеспечение безопасных, комфортных условий развития личности учащегося (на занятиях, в игровой деятельности);

- **игровые технологии** – применение игр, направленных на обучение, тренировку и обобщение изученного, развитие познавательных процессов; творческих, коммуникативных способностей, а также применяются диагностические игры для выявления уровня освоения материала программы.

Дидактический и лекционный материал (примерный):

1. Раздаточные карточки для практической работы по всем разделам программы.

2. Раздаточный материал по всем разделам программы.

3. Тематические плакаты, уголки «Состав чисел», «Геометрические фигуры», «Дни недели», «Часы и время».

4. Дидактические игры (паззлы, лото, домино, палочки Кюизенера, блоки Дьенеша).

5. Теоретические сведения по всем разделам программы (журналы, научно-популярная литература, материалы сети Интернет).

6. Материал для диагностики усвоения программы (перечень игр).

Примерная схема построения типового занятия:

1. Организационный момент (приветствие, создание психологического настроя, мотивация на учебную деятельность).

2. Подготовка к изучению материала через повторение опорных знаний в игровой форме (проверка усвоения материала предыдущего занятия – опрос, игровые задания).

3. Ознакомление с новым материалом в игровой форме (устный рассказ, демонстрация презентаций, фото- и видеоматериалов, других дидактических средств обучения, мотивирующих к познанию).

4. Физминутка.

5. Осмысление и закрепление материала в игровой форме.

6. Подведение итогов занятия (анализ и оценка достижения цели, причин некачественной работы, создание положительного эмоционального настроя на последующую деятельность, на использование полученной информации, приобретенных умений в самостоятельной деятельности, уборка рабочего места).

2.6. Список литературы Для педагога Дополнительная литература

1. Васильева М.А., Гербова В.В., Комарова Т.С. Программа воспитания и обучения в детском саду. - М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010.
2. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л., Топоркова И.Т., Щербинина С.В. Тесты для детей.
3. Ермолаева Л.И. Игры, задания и упражнения математического содержания. - Иркутск, 2000.
4. Колесникова Е.В. Математические ступеньки. - М.: ТЦ Сфера, 2012.
5. Михайлова З. А. Игровые задачи для дошкольников. – СПб.: Детство-Пресс, 1999.
6. Шевелев К.В. Математика для дошкольников. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2012.

Список литературы для учащихся

Дополнительная литература

1. Узорова О.В., Нефёдова Е.А. 350 упражнений для подготовки детей к школе: игры, задачи, основы письма и рисования. – М.: АСТ: Астрель, 2007.
2. Упражнения на каждый день. – М.: ЗАО «Росмэн-Пресс», 2005.
3. Харченко А.Н., Математика для малышей. – Краснодар: Флер, 1996.