

Управления образования администрации
муниципального образования город Гусь-Хрустальный

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 5»

Принята на заседании
педагогического совета
от «24» 05 2023 г.
протокол № 5

УТВЕРЖДАЮ
заведующий МБДОУ
«Детский сад № 5»
Виноградова Н.В.
Приказ № 01-2/199 от «02» 06 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа
по познавательному развитию
«Занимательная математика»**



Направленность: естественно-научная
Уровень: базовый
Возраст: 6 – 7 лет
Срок реализации: 1 год

Руководитель авторского коллектива –
старший воспитатель МБДОУ «Детский сад № 12» О.А. Калмыкова.
Авторы – Н.А. Пименова - воспитатель МБДОУ «Детский сад № 12»;
Г.И. Еремина - воспитатель МБДОУ «Детский сад № 37»;
Л.В. Крошкина - воспитатель МБДОУ «Детский сад № 3»;
И.Н. Тарасова - воспитатель МБДОУ «Детский сад № 29»;

г. Гусь-Хрустальный, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Содержание	Страницы
Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы		3 – 17
1.1.	Пояснительная записка <ul style="list-style-type: none"> - направленность программы - актуальность программы - своевременность, необходимость, соответствие потребностям времени - отличительные особенности программы - адресат программы - объем и срок освоения программы - форма обучения - особенности организации образовательного процесса - режим занятий, периодичность и продолжительность занятий 	4 4 5 5 7 7 7 7 7
1.2.	Цели и задачи программы	7 – 8
1.3.	Содержание программы <ul style="list-style-type: none"> - учебный план - содержание учебного плана 	8 9 – 16
1.4.	Планируемые результаты <ul style="list-style-type: none"> - личностные результаты - предметные и метапредметные результаты 	16 16 - 17
Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»		17 - 22
2.1.	Календарный учебный график <ul style="list-style-type: none"> – количество учебных недель, – количество учебных дней, – продолжительность каникул, – даты начала и окончания учебных периодов/этапов 	17
2.2.	Условия реализации программы <ul style="list-style-type: none"> - материально-техническое - информационное обеспечение - кадровое обеспечение 	17 - 18 18 18
2.3.	Формы аттестации <ul style="list-style-type: none"> – Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов - Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов 	18 18
2.4.	Оценочные материалы	19 - 20
2.5.	Методические материалы <ul style="list-style-type: none"> – особенности организации образовательного процесса – методы обучения и воспитания – формы организации образовательного процесса – формы организации учебного занятия – педагогические технологии – алгоритм учебного занятия 	20 20 21 21 21 21
2.6.	Список использованной литературы <ul style="list-style-type: none"> – основная и дополнительная учебная литература – интернет ресурсы - литература, рекомендуемая детям и родителям 	22
	Приложение	23

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка.

*Предмет математики
настолько серьезен,
что полезно не упустить,
случая сделать его
немного занимательным*

Б. Паскаль

Программа познавательной направленности «Занимательная математика» поможет сформировать у детей 6-7 лет первые элементарные математические представления и определенную логическую структуру мышления. Содержание Программы предполагает развитие познавательных интересов, любознательности и мотивации, формирование предпосылок к учебной деятельности.

В комплексном подходе к образованию дошкольников в современной дидактике и в соответствии с требованием ФГОС ДО немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиск ответа, основанный на интересе к решению задачи, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением творчески относиться к решению задачи, самостоятельно вести поиск ее решения, проявляя при этом собственную инициативу. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в познавательном развитии детей.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

Разработанная программа «Занимательная математика» – это стремление педагога использовать возможности занимательного материала в познавательном (в частности математическом) развитии детей.

Нормативно-правовые основания проектирования дополнительной общеобразовательной программы являются:

- ФЗ № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями на 2022г.)
- Федеральные проекты «патриотическое воспитание» и «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от

31 марта 2022 года № 678-р)

- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
 - Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»
 - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
 - Положение о дополнительном образовании в ДОУ.

Направленность Программы

Образовательная программа дополнительного образования «Занимательная математика» имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность программы

Исследования последних лет доказывают, что наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, которые проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Неслучайно, обучению дошкольников элементарным математическим представлениям в современном дошкольном образовании отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет; повышением внимания к компьютеризации; обилием информации, получаемой ребёнком, и в связи с этим: стремление родителей, как можно раньше научить ребёнка узнавать цифры, считать, решать задачи. Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений – важнейшая часть их общей подготовки к школе. Решая разнообразные математические задачи, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ).

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Н.А. Арапова-Пискарева, А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Т.И. Ерофеева, Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Л.П. Петерсон, Т.А. Фалькович, Е.И. Щербакова и др.). По их мнению, обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Опыт работы с дошкольниками в области математического развития показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность. Современные стандарты к дошкольному образованию также ориентируют педагогов на

организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых сочетались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. Поэтому перспективным в обучении детей основам математики являются проблемно-поисковые ситуации, имеющие форму занимательных математических и логических задач. Проблемно-поисковые ситуации математического содержания способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Организация математического обучения на основе использования проблемно-поисковых ситуаций способствует тому, чтобы ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превратился в активного участника образовательной деятельности. Занятия программы «Занимательная математика» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели.

Своевременность, необходимость, соответствие потребностям времени

Данная образовательная программа педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации познавательная деятельность на занимательном математическом материале, органично вписываясь в единое образовательное пространство дошкольной образовательной организации, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим интеллектуальному развитию детей.

Основная идея Программы: дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, обеспечить процесс овладения знания с радостью, привить вкус к учению.

Отличительные особенности

Дополнительная общеобразовательная программа «Занимательная математика»:

– предполагает решение проблем дополнительного образования познавательной направленности на основе овладения детьми дошкольного возраста элементарными математическими представлениями в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания;

- содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, проблемно-практические ситуации, где дети знакомятся с доступными им понятиями, терминами, знаками, символами, способами действия, совершенствуют навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям. Моделирование сказок с использованием блоков Дьенеша, палочек Кюинзера, счетных палочек и игр – головоломок, таких как «Пифагор», «Танграм», «Сфинкс» позволяет остановить внимание ребенка на символическом обозначении героев, что способствует развитию внимания, памяти, логического мышления. Дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка.

Программа познавательного развития «Занимательная математика» является адаптационной, разработанной на основе программ «Формирование математических представлений», Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина, "Математические ступеньки» Колесникова Е.В., «Математика и логика для дошкольников» Е.В. Соловьева и учебных пособий: «Игры и упражнения по развитию умственных способностей детей дошкольного возраста» Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко; «Чего на свете не бывает?» О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаева, «Игралочка».Л. Г.

Петерсон, Н. П. Холина, «Игровые занимательные задачи для дошкольников» З. А. Михайлов, «Давайте вместе поиграем. Комплект игр с блоками Дьенеша» Б. Б. Финкельштейн.

Отличительной особенностью Программы является системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий по математике.

В основу работы по программе положены следующие принципы:

– **принцип природосообразности** (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени сложности);

– **проблемности** – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;

– **принцип адаптивности** – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника;

– **психологической комфортности** – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка;

– **творчества** – формирование способности находить нестандартные решения;

– **индивидуализации** – развитие личных качеств посредством разноуровневого математического содержания.

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, логические блоки Дьенеша, цветные палочки Кюизенера, игры – головоломки.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач.

Содержание каждого занятия представленного в программе отражается интеграцией образовательных областей:

- «Социально – коммуникативное развитие» направлено на развитие общения ребенка с взрослыми и сверстниками.

- «Познавательное развитие» включает формирование понятий и представлений о числе, форме, величине, ориентировке во времени и пространстве.

- «Речевое развитие» включает обогащение словаря ребенка, обозначающими математические понятия, представления и обобщения. Формирование грамматического строя речи и диалогической речи.

- «Художественно-эстетическое развитие» включает чтение стихотворений о цифрах, частях суток, времени года, геометрических фигурах. Отгадывание детьми загадок, в которых присутствуют числа.

- «Физическое развитие» включает физкультминутки. Дети выполняют несложные движения по тексту стихотворений, что способствует развитию мелкой моторики и основных движений.

Адресат программы

Программа ориентирована на детей от 6 до 7-и лет.

Занятия проводятся в рамках дополнительного образования, при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом.

Объем и срок освоения программы

Срок реализации Программы 1 учебный год.

Обучение начинается с 1 сентября и заканчивается 31 мая – 9 месяцев

Общее количество часов за 1 год обучения – 36 часов

Формы обучения

Формы обучения: очная групповая. Большую часть Программы составляют практические занятия.

Формы организации математической деятельности детей на занятиях: задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Особенности организации образовательного процесса

- Реализация программы осуществляется с группой детей старшего дошкольного возраста. В группу зачисляются дети в возрасте от 6 до 7 лет.
- Рекомендуемый состав группы 10-12 человек.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

- Количество образовательной деятельности в неделю - 1 занятие.
- Количество образовательной деятельности в месяц - 4 занятия.
- Количество образовательной деятельности в год: 36 занятий.
- Продолжительность образовательной деятельности – 1 учебный час (30 - 35 минут)
- Общее количество часов в год – 36 часов.

1.2 Цель и задачи программы

Цель Программы: создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи Программы:

Личностные задачи:

- формировать стремление к преодолению трудностей, уверенность в себе;
- формировать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам;
- формировать интерес к математике.

Метапредметные задачи:

- развивать произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение;
- развивать умения применять полученные знания в сказочных и игровых ситуациях;
- формировать инициативность и самостоятельность.

Образовательные (предметные) задачи:

- отрабатывать арифметический и геометрический навыки;

- через игровую деятельность и решение проблемно-поисковых задач приобретать знания о множестве, числе, величине, пространстве и времени, как основах математического развития дошкольников;
- способствовать овладению воспитанниками простейшими конструктивными и графическими умениями и навыками.

1.3 Содержание программы

Учебный план

Учебный план включает 36 занятий.

Реализация программы начинается с вводного (1) и заканчивается заключительным (35) диагностическим занятием.

В мае проводится итоговое занятие (36).

Учебный план обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Правила внутреннего распорядка. Что мы знаем о математике	1	1	-
2.	Арифметические задачи, задачи на смекалку	5	2	3
3.	Логические блоки Дьенеша	7	3	4
4.	Цветные палочки Кюинзера	9	4	5
5.	Числа второго десятка, решение арифметических примеров, игры головоломки	6	3	3
6.	Ориентировка в пространстве, меры измерения длины и времени (линейка, часы) Геометрические понятия (точка, прямые и кривые линии, луч, отрезок)	6	3	3
7.	Итоговое занятие	1		1
8.	Диагностика	1		1

Содержание учебного плана

Учебно-тематический план

Месяц	Тема занятия	Программное содержание	Источники
○ ○	Вводное	Познакомить детей с правилами	

	занятие «Что мы знаем о математике»	внутреннего распорядка, правилами поведения, что будут изучать, с играми	
	Занятие № 1	Учить детей решать и составлять простые арифметические задачи на сложение; правильно формулировать вопросы к задаче; понимать отличие задач от рассказов. Совершенствовать умение составлять числа от 3 до 10 из двух меньших чисел. Учить воспринимать задание на слух.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с., илл. Стр. 167 Зан. № 101
	Занятие № 2 Игры с блоками Дьенеша «Найди свой домик»	Развивать умение группировать по наличию или отсутствию одного свойства, умение «читать схему», закреплять навыки порядкового счета.	Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 45
	Занятие № 3	Упражнять детей в решении и составлении простых арифметических задач на сложение. Закрепить знание о геометрических фигурах. Развивать логическое мышление.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с., илл. Стр. 169 Зан. № 102
	Занятие № 4 Игры с палочками Кюинзера Игра «Состав чисел из единиц», «Путешествие на поезде»	Учить отбирать полоски нужного цвета и числового значения по словесному указанию, составлять числа из единиц, развивать глазомер. Закреплять понятия: который по счету. Учить ориентироваться в пространстве.	В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 г. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 30-33
Октябрь	Занятие № 1	Познакомить детей с решением и составлением задач на вычитание; с математическим	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических

		знаком «Минус». Упражнять в ориентации на плане.	представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с.,илл. Стр. 170 Зан. № 103
	Занятие № 2 Игры с блоками Дьенеша «Найди свою дорожку»	Учить детей, группировать по наличию или отсутствию двух свойств, умению «читать схему», развивать речь и логическое мышление	Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 50-51
	Занятие № 3	Закреплять умение решать и составлять простые арифметические задачи на вычитание. Развивать логическое мышление. Учить детей воспринимать информацию на слух.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с.,илл. Стр. 172 Зан. № 104
	Занятие № 4 Игры с палочками Кюинзера Игра «Веселый поезд» часть 2	Учить детей правилам чередования, перестановки, сочетанию трех по два (элементам комбинаторики)	В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 33-35.
Ноябрь	Занятие № 1	Познакомить детей с образованием чисел второго десятка; учить считать до 15, обозначать количество предметов от 11 до 15 цифрами. закреплять умение решать и составлять простые арифметические задачи.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с.,илл. Стр. 176 Зан. № 107
	Занятие № 2 Игры с блоками Дьенеша Моделирование	Развивать способности к логическим действиям и операциям, умение декодировать (<i>расшиф</i>)	Картотека «Моделирование русских народных сказок с использованием блоков Дьенеша, палочек Кюинзера

	русской народной сказки «Игры с палочками Кюинзера»	информацию, изобр-ю на карточке, умение действовать последовательно.	и игр-головоломок «Пифагор», «Танграм», «Сфинкс»
	Занятие № 3 Игры с	Упражнять в решении примеров на сложение и вычитание. Познакомить с числами 16-20; закреплять навык счета в пределах 20. Познакомить с многоугольниками.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с., илл. Стр. 178 Зан. № 108
	Занятие № 4 палочками Кюинзера Игра «Найди номер вагона»	Учить определять значение цветных палочек. Учить устанавливать логические связи и закономерности. Развивать зрительный глазомер. Учить составлять число из двух меньших. Учить оперировать числовыми значениями цветных полосок. Познакомить с понятиями: больше, меньше, со знаками <, >.	В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 г. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 35-36
Декабрь	Занятие № 1	Закреплять навык счета в пределах 20. Упражнять в решении арифметических примеров и задач. Познакомить с игрой головоломкой «Колумбово яйцо», учить воссоздавать фигуры силуэты по схемам. Совершенствовать умение ориентироваться на плане.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с., илл. Стр. 180 Зан. № 109-110
	Занятие № 2 Игры с блоками Дьенеша «Где живут блоки»	Учить детей группировать блоки по наличию или отсутствию трех свойств. Закрепить умение «читать схему», развивать логику, внимание, речь. Учить детей аргументировать свой выбор.	Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,-Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 См. стр. 51-53
	Занятие № 3 Ориентировка	Закреплять умения детей правильно ориентироваться в	Фалькович Т.А., Барылкина Л.П. Формирование

	в пространстве	пространстве. Правильно воспринимать такие характеристики пространства, как: справа, слева, впереди, позади, вверху, внизу.	математических представлений: Занятия для дошкольников у учреждениях дополнительного образования.- М.: ВАКО, 2005. – 208 с., стр. 133зан. № 2
	Занятие № 4 Игры с палочками Кюизенера Игра «Цветные коврики»	Учить: понимать количественные отношения между числами первого десятка, находить зависимость между длиной стороны и площадью между числом и количеством вариантов его разложения, понимать алгоритм определения последовательности практических действий.	В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 г. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 38-39
Январь	Занятие № 1	Познакомить детей с линейкой; учить измерять с помощью линейки. Развивать логическое мышление	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с.,илл. Стр. 183 Зан. № 111
	Занятие № 2	Систематизировать знания детей о числах и цифрах в пределах 20. Продолжать знакомить с образованием чисел из двух меньших в пределах 10. Закреплять понимание взаимосвязи между частью и целым.	Фалькович Т.А., Барылкина Л.П. Формирование математических представлений: Занятия для дошкольников у учреждениях дополнительного образования.- М.: ВАКО, 2005. – 208 с., стр. 157 зан. № 13
Февраль	Занятие № 1	Закреплять умение детей измерять длину предметов с помощью линейки; учить чертить по линейке. Закреплять знания о временах и месяцах года.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. –

			224 с., илл. Стр. 185 Зан. № 112
	Занятие № 2 Игры с блоками Дьенеша «Игры со шнурами»	Учить детей классификации по двум свойствам: форме и размеру.	Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 53-55
	Занятие № 3	Систематизировать знания детей о числах и цифрах в пределах 20. Учить писать цифры первого десятка. Закреплять понимание взаимосвязи между частью и целым.	Фалькович Т.А., Барылкина Л.П. Формирование математических представлений: Занятия для дошкольников у учреждениях дополнительного образования.- М.: ВАКО, 2005. – 208 с., стр. 160 № 14зан.
	Занятие № 4 Игры с палочками Кюинзера Игра «Палочки можно складывать и вычитать»	Закреплять умение сравнивать смежные числа. Учить ориентироваться в пространстве, развивать количественные представления, учить находить полоски, по сумме равные двум данным.	В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 г. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 35-36
Март	Занятие № 1	Закреплять навыки вычислений и сравнения чисел в пределах 20. Совершенствовать умение составлять и решать простые арифметические задачи. Продолжать знакомить детей с играми на воссоздание образа по его деталям.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с., илл. Стр. 189 Зан. № 114
	Занятие № 2	Закреплять навыки количественного и порядкового счета. Совершенствовать умение сравнивать числа. Развивать внимание и	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. –

		смекалку. Учить детей анализировать тактильные ощущения.	СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с., илл. Стр. 192 Зан. № 115
	Занятие № 3	Уточнить представления детей о геометрических понятиях: точка, отрезок, луч, прямая линия, кривая линия. Учить детей обнаруживать геометрические образы в окружающей обстановке.	Фалькович Т.А., Барылкина Л.П. Формирование математических представлений: Занятия для дошкольников у учреждениях дополнительного образования.- М.: ВАКО, 2005. – 208 с., стр. 140 зан. № 6
	Занятие № 4 Игры с палочками Кюизенера «Действие умножения»	Учить оперировать числовыми значениями цветных полосок. Познакомить с действием умножения.	В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 36-37
Апрель	Занятие № 1	Совершенствовать умение решать задачи на сообразительность. Учить делить предметы на две равные части. Совершенствовать умение воссоздания образов по их составляющим.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с., илл. Стр. 194 Зан. № 116
	Занятие № 2 Игры с блоками Дьенеша	Развивать способности к логическим действиям и операциям, умение декодировать (расшифровывать) информацию, изображенную на карточке, умение действовать последовательно.	Под ред. Б. Б. Финкельштейн. С-Пб, ООО «Корвет», 2001 г. «Давайте вместе поиграем».
	Занятие № 3	Закреплять навыки деления предмета на две равные части. Закреплять умения детей измерять с помощью линейки.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей

		Познакомить детей со старинными мерами длины.	дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с.,илл. Стр. 196 Зан. № 117
	Занятие № 4 Игры с палочками Кюизенера «Действие деления»	Познакомить с действием деления Учить решать логическую задачу на основе зрительного восприятия. Учить понимать предложенную задачу и решать ее самостоятельно.	В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 37-38
Май	Занятие № 1	Учить детей, делить предметы на 4 равные и неравные части. Познакомить с песочными и обычными часами. Упражнять в воссоздании образа по его частям.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с.,илл. Стр. 197 Зан. № 118
	Занятие № 2 Игры с блоками Дьенеша Игра «Раздели фигуры»	Развивать умение выявлять и абстрагировать свойства, рассуждать, аргументировать свой выбор.	Учебно-игровое пособие «Логические блоки Дьенеша», ООО «Корвет», 2009. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр.
	Занятие № 3	Проверить умения детей: - производить вычисления; - работать с блок-схемами; - измерять с помощью линейки; - ориентироваться на плане и листе клетчатой бумаги; - решать логические задачи и задачи на смекалку.	Коротковских Н.Л. Планы конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 224 с.,илл. Стр. 206 Зан. № 121
	Занятие № 4	Закрепить знания детей о	В. П. Новикова, Л. И.

	ИТОГОВОЕ «Сказка о натуральном ряде»	составе натурального ряда. Закрепить навык счета в пределах 20. Познакомить с четными и нечетными числами. Учить решать логические задачи на основе зрительного восприятия. Учить понимать предложенную задачу и решать ее самостоятельно.	Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 г. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей,- Ч.1: Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. – СПб.: «Детство – пресс», 2003.- 191 с. См. стр. 40-43
	Диагностика	Проверить знания детей полученные за год обучения	См. приложение

1.4 Планируемый результат

К концу обучения программы «Занимательная математика» у детей могут быть развиты:

• Личностные результаты:

- творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
- навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам;
- желание заниматься математической деятельностью.

• Предметные и метапредметные результаты:

К концу обучения программы дети могут иметь навыки:

- произвольности психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательной речи и речи-рассуждение;
- применение полученных знаний в сказочных и игровых ситуациях;
- сформирована инициативность и самостоятельность.

Образовательные (предметные) задачи:

- отработаны арифметический и геометрический навыки;
- через игровую деятельность и решение проблемно-поисковых задач приобретены знания о множестве, числе, величине, пространстве и времени, как основах математического развития дошкольников;
- овладели простейшими конструктивными и графическими умениями и навыками.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график программы

- Количество учебных недель в месяц – 4, в год - 36.
- Количество учебных дней в неделю – 1 день, в год – 36 дней.
- Дата начала учебного периода в учебном году – сентябрь, дата окончания – май.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- консультация для родителей «Занимательная математика дома»,
- электронные математические игры для дошкольников;
- видео-презентации.
- дидактические материалы:
для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:
 - геометрические фигуры и тела;
 - палочки Х. Кюизинера;
 - цифры от 1 до 20;
 - магнитная доска, мольберт;
 - блоки Дьенеша;
 - пластмассовый и деревянный строительный материал;
 - геометрическая мозаика;
 - счётные палочки;
 - знаки – символы;
 - обучающие настольно-печатные игры по математике;
 - мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
 - геометрические мозаики и головоломки;
 - занимательные книги по математике;
 - задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
 - простые карандаши; наборы цветных карандашей;
 - линейки и шаблоны с геометрическими фигурами;
 - счетный материал;
 - наборы цифр;

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностей.

- Помещение: Для занятия требуется просторное, сухое с естественным доступом воздуха, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Столы и стулья должны соответствовать росту детей. Учебная комната оформлена в соответствии с эстетическими нормами.
- Игры и канцелярские принадлежности находятся в доступных для детей индивидуальных шкафах.

Информационное обучение:

- Компьютер и мультимедийное оборудование.

Кадровое обеспечение:

Педагогический работник — физическое лицо, которое состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и (или) организации образовательной деятельности (Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 21.).

Педагог, предоставляющий дополнительную образовательную услугу обязан:

- соответствовать квалификационным характеристикам, которые установлены в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»), утвержденном

приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г., № 761н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2010 г., регистрационный № 18638), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г., № 1155 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2013 г., регистрационный № 30384);

- систематически повышать свой профессиональный уровень;
- проходить аттестацию на соответствие занимаемой должности в порядке, установленном законодательством об образовании (Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, глава 5, статья 49).

2.3. Формы аттестации

Для определения результативности освоения программы, используются следующие **формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

- табель посещаемости
- материалы тестирования

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- основными формами подведения итогов реализации Программы являются:
математический КВН, математическая викторина, мини-олимпиада, итоговое занятие
- диагностическая карта
- аналитическая справка по результатам диагностики.

2.4. Оценочные материалы

Способы определения результативности

Диагностические методики:

1. Диагностика познавательных умений в математической деятельности (автор Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина)

Цель: выявление обобщенных познавательных умений в математической деятельности.

Процедура организации и проведения диагностики.

Диагностическая карта

Выявление уровня знаний по формированию элементарных математических представлений у детей седьмого года жизни.

Методика № 1 – выявление умений счета.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку посчитать до 20.

Методика № 2 – выявление знаний цифр.

Материал: набор цифр в произвольном порядке.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку разложить цифры по порядку от 1 до 20, а затем назвать те числа, которые ему покажут (19, 13, 12, 16).

Методика № 3 – выявление знаний о количественном составе числа из единиц в пределах 5, умение различать количественный и порядковый счет.

Материал: на столе лежат в ряд картинки овощей: картошка, огурец, помидор, морковь, свекла. Это могут быть и игрушки.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку, сказать из каких овощей составлена группа, которая по счету картошка (а), который по счету помидор (б); просит посчитать по порядку.

Методика № 4 – выявление умений соотносить количество предметов с цифрой.

Материал: «математический набор» (кружки и цифры)

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку отсчитать двенадцать кружков, а потом обозначить это количество цифрами.

Методика № 5 – выявление умений увеличивать и уменьшать число на единицу.

Материал: «Математический набор» (квадраты, треугольники)

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку отсчитать 12 квадратов, а затем уменьшить число на единицу. После этого дает следующее задание: сначала отсчитать 14 треугольников, а потом увеличить число на единицу.

Методика № 6 – выявление умений решать задачи на сложение и вычитание.

Материал: «Математический набор» (цифры и математические знаки)

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку придумать задачу, «записать ее» с помощью цифр и знаков. После выполнения задания ребенок должен рассказать задачу и объяснить, как он ее решал.

Методика № 7 – выявление умений измерять с помощью линейки.

Материал: на листе бумаге начерчен отрезок длиной 5 см; линейка.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку определить длину отрезка с помощью линейки.

Методика № 8 – выявление умений считать по заданной мере.

Материал: миска с крупой, чайная ложка.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку сделать кучку из двух ложек крупы. Далее предлагает следующее «отложи рядом еще 3 такие же кучки крупы».

Методика № 9 – выявление знаний детей о геометрических фигурах.

Материал: набор геометрических фигур разной формы и величины: круги, квадраты, треугольники, прямоугольники.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку отложить в сторону все многоугольники. После выполнения задания предлагает сказать, какие фигуры лежат на столе (круги и многоугольники).

Методика № 10 – выявление умений ориентироваться в пространстве.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку сказать, что находится слева (справа) от него.

Методика № 11 – выявление знаний детей о днях недели и месяцах.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку:

а) назвать все дни недели по порядку;

б) назвать сегодняшний день недели;

- в) сказать, какой день недели был вчера, какой будет завтра;
г) какой сейчас месяц;
д) какой среди названных месяцев – зимний: май, декабрь, апрель, а какой - летний: сентябрь, июль, февраль.

Оценка результатов.

1 балл – ребенок самостоятельно справляется с заданиями и правильно отвечает на вопросы.

0,5 баллов – ребенок справляется с заданиями с помощью педагога.

0 баллов – ребенок не справился с заданием.

Уровень развития ребенка:

До 1,5 низкий уровень

От 1,6 до 3 средний уровень

От 3,1 до 4 высокий уровень

От 4,1 и выше оптимальный уровень.

2.5. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очно

Методы обучения:

- Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ)
- Метод игры (дидактические игры на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы)
- Практический (выполнение работ на заданную тему, по инструкции)
- Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, плакатов, фотографий,
- Показ мультимедийных материалов
- При закреплении материала, совершенствовании знаний, умений и навыков практикуется самостоятельная работа дошкольников.

Методы воспитания:

- Способствовать самостоятельному освоению детьми свойств, отношений, зависимостей, чисел в совместной со взрослыми содержательной познавательной деятельности.
- Стимулировать проявление детьми активности, инициативы, творчества в играх на преобразование, изменение объектов, использование условных знаков и схем.
- Развивать у детей способность самостоятельно решать доступные творческие задачи - занимательные, практические, игровые.
- Учить детей активно пользоваться терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям.

Формы организации образовательного процесса: групповая

Формы организации учебного занятия:

- задачи-шутки, КВН, викторины
- математические и логические загадки и задания, математические сказки
- увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами
- проблемные ситуации

Необходимыми условиями организации образовательной деятельности программы - являются создание психологического комфорта, индивидуальный подход, атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка.

Педагогические технологии:

- Технология группового обучения
- Здоровье сберегающие технологии
- Технология проблемного обучения

Алгоритм учебного занятия

Структура занятий включает в себя:

- небольшую теоретическую часть, с иллюстрированным наглядным материалом, игровые, занимательные упражнения, упражнения для развития моторики.
- разминка;
- основное содержание занятия – изучение нового материала;
- физминутка, пальчиковая гимнастика;
- закрепление нового материала;
- игра
- самостоятельная практическая деятельность детей в рабочих тетрадях

Программа предусматривает содержание трех составляющих, с помощью которых педагог осуществляет свою работу с детьми в определенной системе и последовательности:

- Учебно-методические пособия для педагога, в которых даны развернутые методические рекомендации. Они не являются строгой инструкцией, а представляют собой необходимый для работы дидактический материал.
- Дидактический материал (наглядный и раздаточный)
- Рабочие тетради с развивающими заданиями, при выполнении которых дети будут последовательно усваивать поставленные задачи.

2.6. Список используемой литературы:

Основная и дополнительная учебная литература

1. Артемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. – М.: Просвещение, 2002. – 385 с.
2. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение, 2001. – 404 с.
3. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.
4. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2002 – 256с.
5. Программа "Математические ступеньки» Колесникова Е.В., ТЦ Сфера, 2008г.
6. Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина «Игралочка». Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. - М.: Баласс, 2003 г. - 256 с.
7. Под ред. Б. Б. Фinkelштейн. «Давайте вместе поиграем». Комплект игр с блоками Дьенеша. С-Пб, ООО «Корвет», 2001 г. З. А. Михайлова «Игровые занимательные задачи для дошкольников. Кн. Для воспитателей д/с. - Просвещение, 1990 г. - 94 с. Учебное пособие Чего на свете не бывает?/ под редакцией О.М. Дьяченко и Е.Л. Агаевой. – М.: Просвещение, 2007. – 245с.
8. В. П. Новикова, Л. И. Тихонова "Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Раздаточный материал" от 3 до 7 лет, 2008 г.
9. Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина «Формирование математических представлений»: Занятия для дошкольников в учреждениях дополнительного образования. - М.: ВАКО, 2005 г. - 208 с.
10. Харько Т. Г., Воскобович В. В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб., 2007

Интернет-ресурсы

1. Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике – <http://nsportal.ru/detskii-sad/matematika/zanimatelnyi-material-v-obuchenii-doshkolnikov-elementarnoi-matematike>
2. Занимательные задачки для дошкольника! – <http://www.baby.ru/community/view/30500/forum/post/38583820>
3. Занимательная математика, занимательные задачи по математике. – <http://www.myadep.ru/page/zanimatelnaya-matematika>
4. Интересная математика и счет для дошкольников – <http://kazinopa.ru/matematika/interesnaya-matematika-i-schet-dlya-doshkolnikov/>
5. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников – <http://bib.convdocs.org/v14303>
6. <http://doshvozrast.ru/konspekt/matematika26.htm>
7. <http://nsportal.ru/detskii-sad/matematika/zanimatelnyi-material-v-obuchenii-doshkolnikov-elementarnoi-matematike>;
8. <http://www.baby.ru/community/view/30500/forum/post/38583820>;
9. <http://www.myadep.ru/page/zanimatelnaya-matematika>;
10. <http://kazinopa.ru/matematika/interesnaya-matematika-i-schet-dlya-doshkolnikov/>;
11. <http://bib.convdocs.org/v14303>;

Литература, рекомендуемая для детей и родителей:

1. Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В. Развивающие игры для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 374с
2. Волина В.В. Праздник числа – М.: Знание, 2003 – 180с.
3. Гаврина С.Е. Веселые задачки для маленьких умников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 382с.
4. Галанова Т.В. Развивающие игры с малышами. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 375с.
5. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011 – 208с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

СХЕМА ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

