

индивидуальный предприниматель
ВАРЛАМОВА НАТАЛЬЯ ВАДИМОВНА



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(дополнительная общеразвивающая программа)

«Нескучная математика»

Москва – 2025

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1. Назначение программы	3
1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку дополнительной общеобразовательной программы - дополнительной общеразвивающей программы	4
1.3. Цель и задачи обучения	4
1.4. Требования к обучающимся	5
1.5. Форма и сроки обучения	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	5
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	7
4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	8
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	11
6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	16
6.1. Особенности организации образовательного процесса	16
6.2. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.	17
6.3. Материально-технические условия реализации программы	17
6.4. Информационные и учебно-методические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы - дополнительной общеразвивающей программы	18
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	21
7.1. Формы контроля знаний и требования к его проведению	21
7.2. Критерии оценивания	22
7.3. Оценочные материалы	22

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Назначение программы

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа «Нескучная математика» направлена на развитие математических способностей детей старшего дошкольного возраста.

Программа содержит информацию о целях, содержании и педагогических условиях ее реализации.

Программа регламентирует цели и задачи общеразвивающей деятельности при сохранении вариативности в способах их достижения.

В основу программы «Нескучная математика» положены концептуальные идеи непрерывности образования, преемственности дошкольного и начального общего образования, представленные в образовательной системе «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон.

Программа «Нескучная математика» разрабатывалась с опорой на новейшие достижения мировой науки о дошкольном детстве и современные исследования когнитивной психологии.

Среди основных принципов к построению программы «Нескучная математика» авторы выделяют принципы гуманизации и гуманитаризации образования, самооценности дошкольного детства, индивидуализации, формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности, приоритета развивающей функции в обучении математике.

Исходя из *принципов гуманизации и гуманитаризации образования*, содержание в программе «Нескучная математика» ориентировано на развитие личности ребенка, и выражается, условно говоря, тезисом «не ребенок для математики, а математика для ребенка», на создание условий для понимания и освоения ребенком общекультурных норм и ценностей через знакомство с математикой.

Принцип самооценности акцентирует внимание на рассмотрение дошкольного детства как периода жизни, значимого самого по себе, без всяких условий; значимого тем, что происходит с ребенком сейчас. В соответствии с данным принципом под подготовкой ребенка к школе понимается психологическая подготовка, направленная на развитие познавательных интересов, мышления, памяти, внимания, воображения, установок по отношению к учебе в школе и пр., на становление так называемой субъектности, то есть способности ребенка осознавать свои желания и потребности, занимать авторскую позицию по отношению к своей деятельности.

Принцип индивидуализации образования предполагает создание индивидуального образовательного маршрута для каждого ребенка с учетом его интересов, наклонностей и актуального состояния развития.

Принцип формирования познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности выдвигает на первый план решение задачи по поддержке и развитию любознательности, освоению математических способов познания себя и окружающего мира, рассматривая, таким образом, математическое содержание как средство, а не цель образования. Данный принцип предполагает включение в образовательный процесс различных видов детской деятельности (игру, познавательно-исследовательскую деятельность, общение, творчество).

Принцип приоритета развивающей функции в обучении математике предполагает не столько собственно математическое образование, в узком смысле слова, сколько образование и развитие ребенка с помощью математики.

Особенностью программы «Нескучная математика» является то, что она имеет гибкую (нелинейную) структуру, позволяющую организовывать образовательный процесс для разновозрастных групп (5-7 лет) с разным уровнем актуального развития, конструировать

индивидуальный образовательный маршрут для каждого ребенка, осуществлять системный мониторинг динамики развития каждого ребенка.

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку дополнительной общеобразовательной программы - дополнительной общеразвивающей программы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

1.3. Цель и задачи обучения

Цель обучения: формирование элементарных математических представлений детей старшего дошкольного возраста.

Конкретное содержание в программе «Нескучная математика» подчинено задаче общеинтеллектуального и общекультурного развития детей, формирования у них предпосылок математического стиля мышления, что обеспечит не только успешное освоение математического содержания в школе, но и станет фундаментом для развития умения учиться и изменять себя, способности к саморазвитию.

Задачи математического развития в программе «Нескучная математика» определены с учетом развития познавательных процессов и способностей детей дошкольного возраста, особенностей становления познавательной деятельности и развития личности ребенка.

Так, **приоритетными задачами** в программе являются

развитие:

- логико-математических представлений (элементарных представлений о математических свойствах и отношениях предметов, величинах, числах, геометрических формах, зависимостях и закономерностях);
- мыслительных операций и логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, сериация, конкретизация, аналогия);
- сенсорных процессов и способов познания математических свойств и отношений (обследование, группировка, упорядочение, разбиение);
- любознательности, активности и инициативности в различных видах деятельности (познавательно-исследовательской деятельности, игре, общении и др.);
- находчивости, смекалки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;
- вариативного мышления, воображения, творческих способностей;
- мелкой моторики;

ознакомление:

- с математическими способами познания действительности (счет, измерение, простейшие вычисления);
- с экспериментально-исследовательскими способами познания математического содержания (экспериментирование, моделирование и др.);

формирование опыта:

- аргументации своих высказываний, построения простейших умозаключений;
- работы по правилу и образцу;
- фиксации затруднения в деятельности, выявления его причины;
- выбора способов преодоления затруднения;
- постановки учебной (познавательной) задачи, планирования своих действий;
- проверки результатов своих действий, исправления ошибок;

воспитание:

- нравственно-волевых качеств личности (произвольность поведения, умение целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со взрослыми и сверстниками, договариваться, уважать интересы и чувства других);
- положительного отношения к миру, другим людям и самому себе.

1.4. Требования к обучающимся

Категория обучающихся: дошкольники 5-7 лет.

1.5. Форма и сроки обучения

Форма обучения: очная (в малых разновозрастных группах).

Трудоемкость программы: 116 академических часов.

Сроки освоения программы: 29 недель.

Режим занятий: утверждается для каждой группы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

К завершению обучения по программе «Нескучная математика» **основным результатом** должно стать не только и не столько накопление определенного запаса знаний и умений математического содержания, сколько *продвижение ребенка* в развитии высших психических функций (памяти, восприятия, мышления, речи, воображения, внимания), познавательного интереса и инициативы, самостоятельности и независимости суждений и оценок, готовности в нестандартной ситуации к поиску наиболее адекватных путей решения, умений приводить доказательство, устанавливать зависимости, планировать свои действия, находить и исправлять свои ошибки, договариваться, аргументированно отстаивать свою точку зрения и пр.

Обозначенные ниже планируемые результаты представляю собой целевые ориентиры и носят условный характер. Это связано с неустойчивостью, гетерохронностью и индивидуальным темпом психического развития детей в дошкольном возрасте.

Планируемые результаты обучения:

Знания

- имеет элементарные представления о математических способах познания действительности (счет, измерение, простейшие вычисления), о геометрических формах (круг, шар, треугольник, квадрат, прямоугольник и др.

Умения:

- умеет считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; соотносит запись чисел 1-10 с количеством предметов;
- умеет называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа;
- умеет определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка;
- умеет сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар, при сравнении пользоваться знаками $=$, $\neq$, $>$, $<$, отвечать на вопрос: «На сколько больше?»; сравнивать числа на основании знания свойств числового ряда;
- умеет складывать и вычитать, опираясь на наглядность, числа в пределах 10;
- умеет составлять простые (в одно действие) задачи по картинкам, отвечать на вопросы: «Что в задаче известно?», «Что нужно найти?», решать задачи в пределах 10;
- умеет измерять длину предметов с помощью мерки и выражать в речи зависимость результата измерения величин от величины мерки;
- умеет пользоваться линейкой для измерения длины;

- умеет использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц;
- умеет выражать словами местонахождение предмета относительно другого человека;
- умеет ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана;
- умеет в простейших случаях пользоваться часами.

Психические процессы:

- умеет выделять взаимоотношения между предметами и объединять их в отдельные группы (систематизировать и классифицировать материал);
- умеет удерживать слуховую инструкцию, состоящую из нескольких действий, может выполнять самопроверку в соответствии с речевой инструкцией;
- умеет понимать и выделять суть простейших закономерностей, причинно-следственных связей;
- умеет выделять взаимоотношения между предметами и объединять их в отдельные группы (систематизировать и классифицировать материал);
- умеет выделять в предметах простейшие формальные признаки (количественные, функциональные) и оперировать ими;
- умеет работать с информацией, представленной в речевой и визуальной форме;
- умеет сравнивать предметы, опираясь на существенные признаки;
- понимает простейшие схемы на плоскости и трехмерном пространстве; может составить схему по словесной инструкции;
- умеет ориентироваться на плоскости листа и в пространстве;
- умеет удерживать словесную и зрительную инструкцию.

Интегративные качества личности:

- проявляет любознательность и интерес к экспериментированию и исследовательской деятельности, задает вопросы поискового характера;
- стремится проявлять инициативу и самостоятельность;
- владеет диалогической речью и конструктивными способами взаимодействия с детьми и взрослыми; способен изменять стиль общения со взрослыми или сверстниками в зависимости от ситуации;
- способен управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений;
- проявляет интерес, настойчивость и волевые усилия при решении познавательных задач; проявляет интерес к интеллектуальным играм;
- умеет применять простейшие приемы управления своим эмоциональным состоянием;
- умеет строить свою работу в соответствии с заданными критериями, работать по правилу, по образцу и по простейшему алгоритму;
- имеет начальные представления о школьной жизни, учебной деятельности, о роли ученика и учителя, положительно относится к школе.
- решает адекватные возрасту интеллектуальные, творческие и личностные задачи; применять накопленный опыт для осуществления различных видов детской деятельности, принимать собственные решения и проявлять инициативу;
- применяет в игровых и жизненных ситуациях знания о количестве, форме и величине предметов, пространстве и времени, умения считать, измерять, сравнивать и т.п.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план является примерным и составляется на основе результатов входной диагностики.

Занятия с дошкольниками проводятся в форме образовательных ситуаций, игровых сессий с включением различных видов детской деятельности.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Форма промежуточного и итогового контроля
1	Входная диагностика	6	Диагностические ситуации, психологическая диагностика
2	Тема 1. Свойства предметов и символы. Таблицы.	6	Педагогическое наблюдение
3	Тема 2. Число 9. Цифра 9.	4	Педагогическое наблюдение
4	Тема 3. Число 0. Цифра 0.	4	Педагогическое наблюдение
5	Тема 4. Число 10. Запись числа 10.	4	Педагогическое наблюдение
6	Тема 5. Сравнение групп предметов. Знак =.	6	Педагогическое наблюдение
7	Тема 6. Сравнение групп предметов. Знаки = и $\neq$.	6	Педагогическое наблюдение
8	Тема 7. Сложение.	2	Педагогическое наблюдение
9	Тема 8. Вычитание.	2	Педагогическое наблюдение
10	Тема 9. Сложение и вычитание.	4	Педагогическое наблюдение
11	Тема 10. Решение задач.	6	Педагогическое наблюдение
12	Тема 11. Знаки $>$, $<$.	4	Педагогическое наблюдение
13	Тема 12. На сколько больше? На сколько меньше?	4	Педагогическое наблюдение
14	Тема 13. На сколько длиннее (выше)?	2	Педагогическое наблюдение
15	Промежуточная диагностика	6	Диагностические ситуации
16	Тема 14. Измерение длины.	4	Педагогическое наблюдение
17	Тема 15. Объемные и плоскостные фигуры.	6	Педагогическое наблюдение
18	Тема 16. Сравнение по объему.	4	Педагогическое наблюдение
19	Тема 17. Измерение объема.	4	Педагогическое наблюдение

20	Тема 18. Точка. Линия. Прямая и кривая линия.	4	Педагогическое наблюдение
21	Тема 19. Луч. Отрезок.	4	Педагогическое наблюдение
22	Тема 20. Незамкнутые и замкнутые линии.	4	Педагогическое наблюдение
23	Тема 21. Ломаная линия. Многоугольник.	4	Педагогическое наблюдение
24	Тема 22. Числовой отрезок.	4	Педагогическое наблюдение
25	Тема 23. Пространственные представления.	6	Педагогическое наблюдение
26	Итоговая диагностика	6	Диагностические ситуации, психологическая диагностика
27	ИТОГО	116	

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы – 29 недель.

Начало обучения – включение ребенка в программу возможно на любом ее этапе.

Режим занятий: утверждается для каждой группы.

Входная диагностика проводится на начальном этапе обучения. Промежуточная диагностика и итоговая аттестация проводятся, согласно учебному плану и календарному графику.

Последовательность и количество часов на тему определяются на основе результатов психолого-педагогической диагностики детей группы.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Тема	Возможные виды занятий	Возможные формы работы и содержание занятий
Свойства предметов и символы. Таблицы.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Творчество. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Число 9. Цифра 9.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Конструирование. Коммуникативные игры. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Число 0. Цифра 0.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Пальчиковые игры. Коммуникативные игры. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Число 10. Запись числа 10.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Конструирование. Коммуникативные игры. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Сравнение групп предметов. Знак =.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Моделирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Сравнение групп предметов. Знаки = и $\neq$.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания.
	<i>Тренировочное занятие</i>	

		Кинезиологические упражнения.
Сложение.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации.
	<i>Тренировочное занятие</i>	Работа в тетрадах. Решение задач ТРИЗ. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
Вычитание.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации.
	<i>Тренировочное занятие</i>	Работа в тетрадах. Сюжетно-ролевая игра «Супермаркет». Коммуникативные игры. Игры на развитие памяти. Кинезиологические упражнения.
Сложение и вычитание.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации.
	<i>Тренировочное занятие</i>	Работа в тетрадах. Сюжетно-ролевая игра «Кафе». Коммуникативные игры. Игры на развитие воображения. Кинезиологические упражнения.
Решение задач.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации.
	<i>Тренировочное занятие</i>	Работа в тетрадах. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
Знаки $>$, $<$.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации.
	<i>Тренировочное занятие</i>	Работа в тетрадах. Конструирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
На сколько больше? На сколько меньше?	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации.
	<i>Тренировочное занятие</i>	Работа в тетрадах. Коммуникативные игры.

		Игры на развитие саморегуляции. Кинезиологические упражнения.
На сколько длиннее (выше)?	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Сюжетно-ролевая игра «Кафе». Коммуникативные игры. Игры на развитие саморегуляции. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Измерение длины.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Сюжетно-ролевая игра «Ателье». Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Объемные и плоскостные фигуры.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Сюжетно-ролевая игра «Архитекторы». Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Сравнение по объему.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Измерение объема.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие внимания. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	

Точка. Линия. Прямая и кривая линия.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие воображения. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Луч. Отрезок.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие воображения. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Незамкнутые и замкнутые линии.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие навыков саморегуляции. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Ломаная линия. Многоугольник.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие воображения. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Числовой отрезок.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах. Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие воображения. Кинезиологические упражнения.
	<i>Тренировочное занятие</i>	
Пространственные представления.	<i>Ситуация открытия нового знания</i>	Дидактические игры. Проблемные ситуации. Работа в тетрадах.
	<i>Тренировочное занятие</i>	

		Экспериментирование. Коммуникативные игры. Игры на развитие воображения. Кинезиологические упражнения.
--	--	---

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Особенности организации образовательного процесса

В основу организации образовательного процесса в программе «Нескучная математика» положен деятельностный метод. Это означает, что новое знание не дается детям в готовом виде, а входит в их жизнь как «открытие» закономерных связей и отношений окружающего мира путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков и обобщения.

Взрослый подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их деятельность через систему развивающих ситуаций (игровых, проблемных), дидактических игр, вопросов и заданий, в процессе которых они экспериментируют, исследуют, выявляют существенные признаки и отношения предметов – делают свои первые «математические открытия».

Решающее значение для организации эффективного образовательного процесса имеют, прежде всего, психолого-педагогические условия его организации, которые напрямую связаны с качеством работы педагога, характером его взаимодействия с детьми, адекватностью выбранного им инструментария. В программе «Нескучная математика» психолого-педагогические условия определяются, с одной стороны, *принципами* деятельностного метода обучения: психологической комфортности, деятельности, минимакса, целостности, вариативности, творчества, непрерывности.

С другой, – ценностями «Детской академии Петерсон»: свобода выбора, уважение и принятие, поддержка разнообразия, развитие субъектности \авторской позиции, установка на рост, учет индивидуальных особенностей, опора на интересы и потребности ребенка, взаимообучение и взаимоподдержка, право на ошибку, избыточность и насыщенность среды, нелинейность и гибкость образовательных маршрутов, безоценочность, процесс не менее значим, чем результат, фокус на внутреннюю мотивацию и развитие осознанности.

Перед началом обучения по программе «Нескучная математика» каждый ребенок проходит комплексную психолого-педагогическую диагностику, на основе которой составляется подробный профиль развития ребенка, совместно с родителями проектируется индивидуальный образовательный маршрут.

Структура занятия по программе «Нескучная математика» включает в себя пять основных этапов: 1) введение в образовательную ситуацию, 2) разминка, 3) познавательно-исследовательская деятельность, 4) творческая деятельность, 5) осмысление, игры по выбору.

Реализация программы «Нескучная математика» не предполагает использование готовых сценариев, каждое занятие конструируется с учетом целевых ориентиров программы (планируемых результатов освоения Программы), результатов психолого-педагогической диагностики и динамики развития каждого ребенка, а также особенностей группы.

Вместо традиционного линейного тематического планирования в программе «Нескучная математика» предложен конструктор курса, позволяющий целенаправленно отбирать содержание, деятельностные практики и формы организации образовательного процесса с учетом особенностей и интересов самих детей. Конструктор курса представляет собой набор карточек для каждого из пяти этапов занятий, описывающих методики проведения дидактических игр/ упражнений и других образовательных практик. Каждый набор карточек сгруппирован по конкретным образовательным задачам, по содержанию деятельности, продолжительности, уровню сложности и пр.

Использование конструктора при проектировании занятий создает возможность

для одновременного обучения в группе детей разного возраста, с разным уровнем актуального развития. Гибкое планирование, встроенный в образовательный процесс мониторинг позволяют включаться в процесс освоения программы «Нескучная математика» на любом этапе (с 5 до 7 лет).

В процессе занятия педагог организует групповые, парные и индивидуальные формы работы.

На каждом занятии на этапе «познавательно-исследовательская деятельность» выделяется время для самостоятельной работы ребенка в рамках движения по индивидуальному образовательному маршруту.

6.2. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, реализующая дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Требования к квалификации Педагога дополнительного образования: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю преподаваемого предмета без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

6.3. Материально-технические условия реализации программы

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

этаж № 1, комната 39

1. Стол детский – 5 шт.;
2. Стул детский – 10 шт.;
3. Учебная доска – 1 шт.;
4. Набор предметных картинок – 10 шт.;
5. Проектор – 1 шт.
6. Абакус ученический – 10 шт.;
7. Пазл «Мозг» - 3 шт.;
8. Плакат «Состав числа 5» - 1 шт.;
9. Плакат "Состав числа 10" – 1 шт.;
10. Плакат "Таблица умножения – 1 шт.;
11. Плакат "Правила набора чисел на абакусе" – 1 шт.;
12. Набор карт "Таблица умножения" – 5 шт.;
13. Набор карандашей – 10 шт..

этаж № 1, комната 40

1. Стол детский – 6 шт.;
2. Стул детский – 12 шт.;
3. Учебная доска – 1 шт.;
4. Набор предметных картинок – 10 шт.;
5. Проектор – 1 шт.
6. Абакус ученический – 12 шт.;
7. Пазл «Мозг» - 3 шт.;
8. Плакат «Состав числа 5» - 1 шт.;
9. Плакат "Состав числа 10" – 1 шт.;
10. Плакат "Таблица умножения – 1 шт.;
11. Плакат "Правила набора чисел на абакусе" – 1 шт.;
12. Набор карт "Таблица умножения" – 5 шт.;
13. Набор карандашей – 12 шт..

этаж № 1, комната 44

1. Стол детский – 4 шт.;
2. Стул детский – 8 шт.;
3. Учебная доска – 1 шт.;
4. Набор предметных картинок – 10 шт.;
5. Проектор – 1 шт.
6. Абакус ученический – 9 шт.;
7. Пазл «Мозг» - 3 шт.;
8. Плакат «Состав числа 5» - 1 шт.;
9. Плакат "Состав числа 10" – 1 шт.;
10. Плакат "Таблица умножения – 1 шт.;
11. Плакат "Правила набора чисел на абакусе" – 1 шт.;
12. Набор карт "Таблица умножения" – 5 шт.;
13. Набор карандашей – 9 шт..

6.4. Информационные и учебно-методические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы - дополнительной общеразвивающей программы

В качестве методического сопровождения используется учебно-методический материал, включающий:

Конструктор курса

- Наборы цветowych карточек: «познавательно-исследовательская деятельность» (синие), «творчество/ экспериментирование» (зеленые), «разминка» (оранжевые)
- Общая карта по курсу
- Персональные карты образовательного путешествия (для каждого ребенка)
- Кубик-навигатор
- Навигатор к конструктору

Тематические образовательные модули

- «Дневник Бабы Яги»
- Ученик Шерлока Холмса

Рабочие тетради УМК «Игралочка»

Основная литература

1. Парциальная образовательная программа математического развития дошкольников «Игралочка» / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2021 и последующие годы. Рецензия № 219 / 07 от 25.06.2019 г. ФГБНУ «ИИД СВ РАО».
2. Педагогическая диагностика к комплексной образовательной программе дошкольного образования «Мир открытий». Методическое пособие / Автор-составитель Е.В. Трифонова // научн. рук. Л.Г. Петерсон. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2018 и последующие годы.
3. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка – ступенька к школе. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Ч. 3. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2020 и последующие годы.
4. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка – ступенька к школе. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Ч. 4. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2020 и последующие годы.
5. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка – ступенька к школе: рабочая тетрадь. Математика для детей 5-6 лет. – М.: Просвещение, 2021.
6. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка – ступенька к школе: рабочая тетрадь. Математика для детей 6-7 лет. Часть 4 (1). – М.: Просвещение, 2021

Дополнительная литература

7. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Задачи в кроссвордах. Математика для детей 5-7 лет. – М.: Просвещение, 2021.
8. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Который час? Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 и последующие годы.
9. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Сказочная математика: рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2020 и последующие годы.
10. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Летняя математика: рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: Просвещение, 2021.
11. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Осенняя математика: рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2020 и последующие годы.
12. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Зимняя математика: рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2019 и последующие годы.
13. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Весенняя математика: рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2020 и последующие годы.
14. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Считаем до 5 / Фигуры и формы / Логика: лэпбук для детей от 3-х лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний/Просвещение, 2019 и последующие годы.

Дидактические игры и пособия

15. Катамино (деревянные фигурки)
16. Игра «Сет»
17. Игра «Барабашка»
18. Игра «Шапка-невидимка»
19. Игра «Мягкий знак»
20. Игра «Головоноги 2 в 1. Подарочный набор»
21. Игра «Ётта»
22. Настольная игра «Мемоляндия»
23. Настольная игра «Матрешкино»

24. Настольная игра «Перемешка»
25. Настольная игра «Халли Галли»
26. Настольная игра «Секреты Планеты»
27. Настольная игра «Активити для детей»
28. Магнитная игра-головоломка «Ноев ковчег»
29. Магнитная игра-головоломка «Пингвины на параде»
30. Магнитная игра-головоломка «Сырные лазейки»
31. Магнитная игра-головоломка «Тангос животные»
32. Магнитная игра-головоломка «Тангос парадокс»
33. Настольная игра «Турбосчёт»
34. Настольная игра «Турбосчёт Форсаж»
35. Настольная игра «Геометрика»
36. Настольная игра «Геометрика EXTRA»
37. Настольная игра «Фрукто 10»
38. Настольная игра «Трафик-Джем»
39. Настольная игра «Этажики»
40. Настольная игра «Делиссимо»
41. Настольная игра «Много-Много»
42. Настольная игра «Цветариум»
43. Настольная игра «Зверобуквы»
44. Настольная игра «Читай-Хватай»
45. Настольная игра «Хронолёт»
46. Настольная игра «Котосовы»
47. Настольная игра «Проныры»
48. Настольная игра «Прогеры»

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Формы контроля знаний и требования к его проведению

Освоение программы «Нескучная математика» НЕ сопровождается проведением итоговой аттестации детей и выдачей Сертификата.

При этом, реализуя программу, педагог должен стремиться к реализации ее целей и задач. Для педагога важно иметь объективную картину развития каждого ребенка, поскольку на основе диагностических данных выстраивается индивидуальный образовательный маршрут каждого ребенка, корректируется содержание работы, подбираются оптимальные формы взаимодействия с детьми.

Основной целью психолого-педагогической диагностики является разработка индивидуальных образовательных маршрутов, определение педагогом эффективности собственных образовательных действий, своевременная корректировка и оптимизация форм и методов образовательной работы с детьми.

Комплексная психолого-педагогическая диагностика проводится 2 раза в год (в начале и в конце года).

Психологическая диагностика строится на основе комплексной методики, разработанной д.психол.н Л.А. Ясюковой (Институт Практической психологии «Иматон», г. Санкт-Петербург). Исследование осуществляется по следующим параметрам:

1. Речевое развитие
2. Визуальное линейное мышление
3. Визуальное структурное мышление
4. Понятийное интуитивное мышление
5. Понятийное логическое мышление
6. Понятийная категоризация
7. Речевое мышление
8. Образное мышление
9. Абстрактное мышление
10. Кратковременная речевая память
11. Кратковременная зрительная память
12. Скорость переработки информации
13. Внимательность
14. Зрительно-моторная координация
15. Энергия
16. Настроение
17. Тревожность

Психологическую диагностику может проводить психолог (если имеется в штате), либо педагог (предварительно прошедший обучение).

Педагогическая диагностика основана на наблюдении за детьми и моделировании диагностических ситуаций, направленных на изучение уровня освоения детьми математических представлений и умений по пяти содержательно-методическим линиям:

1. Сравнение предметов и групп предметов
2. Счетные и вычислительные навыки
3. Представления о величинах
4. Геометрические представления
5. Пространственно-временные представления

На основе полученных результатов психолого-педагогической диагностики

разрабатывается профиль развития ребенка и составляется индивидуальный образовательный маршрут.

При этом в течение всего года в процессе прохождения ребенком своего образовательного маршрута осуществляется непрерывный *мониторинг его развития*, включающий помимо математического развития, становление таких интегративных качеств, как: отношение к занятиям и интеллектуальной деятельности, самостоятельность и инициатива, саморегуляция, отношение к затруднениям, предпосылки ресурсной грамотности, коммуникативные навыки, игровая деятельность.

Таким образом, программа предполагает следующие виды контроля:

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится на протяжении всего обучения по программе педагогом, ведущим занятия в группе.

Текущий контроль знаний включает в себя педагогическое наблюдение.

Промежуточный контроль - оценка динамики развития ребенка, качества усвоения обучающимися содержания учебного материала, проводимая в форме организации диагностических ситуаций, в соответствии с учебным планом и календарным графиком.

Итоговая диагностика- процедура, проводимая с целью установления уровня актуального и зоны ближайшего развития ребенка с учетом прогнозируемых результатов обучения.

7.2. Критерии оценивания

- Ребенок справляется с заданием самостоятельно.
- Ребенок справляется с заданием с помощью взрослого.
- Ребенок не справляется с заданием даже с поддержкой взрослого.

7.3. Оценочные материалы
Задания для диагностических ситуаций

№	Параметры	Показатели	Диагностические задания
1.	Сравнение предметов и групп предметов	1. Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия предметов по размеру, цвету, форме, объединять предметы в группу по общему признаку.	1. Д/и «Наведем порядок»
		2. Умение устанавливать равенство и неравенство групп предметов путем составления идентичных пар и фиксировать результат сравнения с помощью знаков =, ≠.	2. Д/и «Мамины помощники».
		3. *Умение выявлять «сложную» закономерность в ряду, продолжать ряд в соответствии с закономерностью (от 3-х признаков).	3. Д/и «Закончи рисунок»
2.	Счетные и вычислительные навыки	1. Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.	4. Д/и «Новая улица»
		2. Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать	

		числа на основе их расположения в числовом ряду.	
		3. Умение устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого.	5. Д/и «На пляже»
		4. Умение складывать и вычитать числа в пределах 10.	
		5. Умение составлять и решать простые (в одно действие) задачи на сложение и вычитание.	
		6. *Знание состава чисел от 2 до 10.	
		7. *Умение складывать и вычитать числа в пределах 20 с переходом через десяток.	
3.	Представления о величинах	Умение сравнивать два предмета по величине: длине, ширине, высоте, толщине – путем непосредственного наложения или приложения их друг к другу.	
4.	Геометрические представления	1. Умение узнавать и называть плоские фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.	1. Игра «Наведем порядок»
		2. Представления об объемных фигурах: шар, куб, параллелепипед, цилиндр, конус, призма, пирамида.	4. Д/и «Новая улица»
		3. Умение находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме с геометрическими фигурами.	6. Д/и «Магазин»
5.	Пространственно-временные представления	1. Пространственная ориентировка: <i>слева – справа – посередине, вверху – внизу, внутри – снаружи – между</i> . Умение определять положение того или иного предмета не только по отношению к себе, но и к другому предмету.	
		2. Умение ориентироваться на листе бумаги в клетку, в микро пространстве клетки.	3. Д/и «Закончи рисунки»
		3. Умение устанавливать последовательность событий (<i>раньше – позже</i>), определять и называть части суток, последовательность дней в неделе, месяцев в году.	7. Д/и «Что за чем?»
		4. *Умение пользоваться часами для определения времени.	8. Д/и «Который час?»

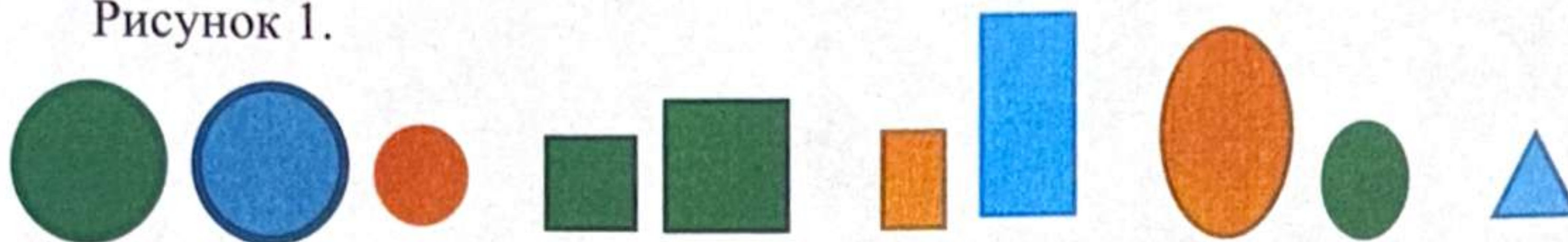
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ

1. Диагностическая ситуация «Наведем порядок»

Цель: выявить умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия предметов по размеру, цвету, форме; объединять предметы в группу по общему признаку.

Материал: 5 листов бумаги А₄, набор из 10 геометрических фигур: 5 разных форм (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал), три цвета и два размера (большие и маленькие), примерный набор фигур представлен на рис. 1.

Рисунок 1.



Ход игры.

Фигуры разложены на столе хаотично.

– Поможем Маше навести порядок в избушке медведя: разложить салфетки по коробочкам?

– Чем различаются салфетки? (Цветом, размером, формой.)

– Маша просит разложить салфетки в 5 коробок по какому-либо признаку.

Ребенок раскладывает фигуры на 5 листов бумаги по форме.

– По какому признаку ты разложил салфетки? (По форме.)

– На какие фигуры похожи платочки в каждой коробке? (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал.)

– Теперь Маша просит разделить салфетки на 3 коробки по какому-либо признаку?

Педагог снова смешивает все фигуры и убирает 2 листа бумаги.

Ребенок раскладывает салфетки по цвету.

– По какому признаку ты разложил салфетки? (По цвету.)

– А теперь Маша просит разложить салфетки в 2 коробки по какому-либо признаку.

Педагог убирает лишний лист бумаги. Ребенок раскладывает салфетки по размеру: большие и маленькие.

– По какому признаку теперь ты разложил салфетки? (По размеру.)

Маша благодарит за помощь.

2. Диагностическое задание «Мамины помощники».

Цель: выявить умение устанавливать равенство и неравенство групп предметов путем составления идентичных пар и фиксировать результат сравнения с помощью знаков $=$, $\neq$.

Материал: карточка (рис. 2), простой карандаш.

Рисунок 2.