ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец»

Программа рассмотрена и допущена к реализации решением Методического совета ДДТ «Химмашевец»
Протокол № 3 31.05.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДДТ «Химмашевец»
М.М. Симонова
Приказ № 60 30.06.2023

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Числоград»

Естественнонаучная направленность
Возраст учащихся: 5-7 лет
Срок реализации программы: 1 год (144 часа)

Автор-составитель:
Конюк Людмила Викторовна
старший педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2023

Содержание

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 3
1.1. Пояснительная записка 3
1.2. Цель и задачи программы 6
1.3. Планируемые результаты 7
1.4. Содержание программы 9
2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 15
2.1. Календарный учебный график 15
2.2. Условия реализации программы 15
2.2. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы 15
3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 17
Приложение 1 19
Карта наблюдений по формированию элементарных математических представлений 19

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Числоград» **естественнонаучной направленности** разработана в соответствии с требованиями в образовании, отраженными в следующих документах:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы»).
5. Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей, направленные письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017 года № ВК-1232/09.
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.09.2020 года № 28 СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. СанПиН 1.2.36.85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
8. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 года № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 года № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальным заказом.

10 Устав Муниципального автономного учреждения дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец» от 21.08.2015 года № 1497/46/36.

11. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Муниципального автономного учреждения дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец» от 19.08.2022 года № 30.

Актуальность. Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов. Это обусловлено кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны. Потребность общества в людях, способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растет.

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и, согласно Концепции развития дополнительного образования, способствует удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся в занятиях естественнонаучной направленности.

Программа направлена на развитие интеллектуальной активности, творческого мышления, формирование математической грамотности, самостоятельной, нестандартно мыслящей личности, умеющей творчески подходить к решению поставленной задачи на основе разнообразной творческой деятельности. Реализации социальной адаптации и ситуации успеха в деятельности, что будет являться залогом формирования высокоинтеллектуального человека будущего.

Воспитательный потенциал: программа способствует развитию трудовой и творческой активности, воспитывает целеустремленность, усидчивость, чувство взаимопомощи, дает возможность творческой самореализации личности.

Отличительные особенности и новизна программы: проанализировав программу ДОО «Колосок+», автор С. В. Касатикова, программа «Числоград» составлена с учетом связей таких видов деятельности как: конструирование, игровая, деятельность, направленная на

экологическое воспитание и двигательную активность. Программа направлена на более раннее знакомство ребенка с математикой.

Изучение тем данной программы формирует базу для расширенного их изучения в дальнейшем по программе «Интеллектуальное развитие дошкольников через игровую познавательную деятельность».

Занятия предполагают различные формы объединения учащихся (пары, малые подгруппы, вся группа) в зависимости от целей учебно-познавательной деятельности. Большое внимание уделяется индивидуальной работе на занятии.

Основной упор в обучении отводится формированию навыков самостоятельного поиска решения учащимися поставленных не только математических, но и творческих задач. Обучение включает методы, которые способствуют овладению математическими знаниями и общему интеллектуальному развитию.

Возрастные особенности: дошкольный возраст – сензитивный период для развития познавательных способностей, усвоения знаний и умений. Повышенный интерес к новому способствует разнообразному изучению тем математического содержания и включению этих знаний в практическую игровую деятельность.

При комплектовании учебных групп педагог учитывает специфику половозрастных, индивидуально-психологических, физических и иных особенностей и состояний учащихся дошкольного возраста. При формировании и усвоении базовых геометрических и арифметических понятий возникают психологические, дидактические и коммуникативные проблемы. В возрасте 5 - 7 лет эти проблемы только обозначаются и легко поддаются коррекции.

Адресат программы: возраст учащихся 5-7 лет.

Количество в группе 10 человек.

Группы формируются по возрасту. В процессе обучения возможно дополнение учащихся согласно возрасту и уровня развития.

Объем и срок освоения программы: 144 часа.

Форма обучения – очная, в особых случаях применяется дистанционная.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

Уровень освоения программы: стартовый уровень – используются и реализуются общедоступные и универсальные формы организации материала, минимальная сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Формы обучения: групповая, индивидуально-групповая, индивидуальная в сотворчестве с педагогом, самостоятельная.

Виды занятий: беседа, экскурсия, практическое занятие, комбинированное занятие, сюжетно-ролевая игра.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: наблюдение; устный опрос, математический КВН.

Особенности организации образовательного процесса. Содержание заданий может быть скорректировано в связи с дистанционным обучением и уровнем развития учащихся. В программу могут быть включены дополнительные задания, соответствующие тематике. Некоторые из заданий (по выбору педагога) могут быть изменены в ходе экспериментально-поисковой работы. Темы разделов чередуются в течение учебного года, что позволяет отрабатывать содержание предыдущих тем.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: интеллектуальное развитие и социализация учащихся через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи.

Обучающие:

1. Сформировать начальные представления о числе как о множестве единых предметов.
2. Сформировать начальные представления о числе как о единой мерке результата измерения.
3. Познакомить с понятием числовой отрезок.
4. Научить записи чисел первого десятка.
5. Научить сравнивать, складывать, и вычитать числа в пределах 10.
6. Научить находить общий признак совокупности предметов, состоящих из 4 элементов, находить лишний элемент сравнивать и упорядочивать 4-5 предметов по длине, ширине, высоте, вместимости.
7. Научить продолжать и находить нарушение в заданной закономерности, самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.
8. Научить характеризовать предложенное множество по цвету, форме, величине.
9. Научить использовать математические символы для записи сравнения и для записи сложения и вычитания.
10. Научить кодировать признаки предметов.

11. Научить устанавливать, насколько одно число больше или меньше другого.

12. Познакомить с величиной – объем, и ее единицей измерения литр.

13. Расширить знания об объемных фигурах (цилиндр, конус, куб, шар, пирамида) и находить в окружающем пространстве предметы сходные по форме.

Развивающие:

1. Развить навык ориентации в окружающем пространстве, описывая положение предметов в пространстве относительно себя, ориентироваться с помощью простого плана.

2. Развить мыслительные операции, продолжая ряд с изменяющимися признаками.

3. Развить навык дифференцирования множества по количеству, определять количество элементов во множестве, фиксировать количество элементов множества натуральным числом.

4. Развить умение высказывать и обосновывать свои суждения, строить простейшие умозаключения.

5. Развить умение устанавливать временные отношения, находить последовательность событий и нарушение последовательности.

6. Развить конструктивные умения, составляя геометрические фигуры и тела из 3-4 частей, а также распознавать геометрические фигуры и находить в окружающей обстановке предметы сходные по форме.

7. Развить навык сравнения чисел в пределах 10 путем составления пар и устанавливать, насколько одно число больше или меньше другого

Воспитательные:

1. Развить терпение, настойчивость, привычку работать самостоятельно.

2. Формировать коммуникативные навыки в среде сверстников и взрослых.

3. Воспитать интерес к предмету и процессу обучения в целом.

4. Сформировать качества личности: трудолюбие, любознательность, инициативность.

1.3. Планируемые результаты

Предметные результаты:

1. Умеют сравнивать, складывать, и вычитать числа в пределах 10;
2. Умеют продолжать заданную закономерность, находить нарушение закономерности, самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность;

3. Характеризуют предложенное множество и находят лишний элемент по общим признакам совокупности;

4. Используют математические символы для записи чисел, сравнения и арифметических действий;

5. Используют условные знаки для кодирования признаков предметов;

6. Устанавливают насколько одно число больше или меньше другого;

7. Используют числовой отрезок при выполнении арифметических операций;

8. Развит навык дифференцирования множества по количеству, определяют количество элементов во множестве, фиксируют количество элементов множества натуральным числом;

9. Знают величину – объем, и единицы ее измерения – литр;

10. Сформированы представления об объемных фигурах (цилиндр, конус, куб, шар, пирамида) и умения находить в окружающем пространстве предметы сходные по форме;

11. Сравнивают числа в пределах 10 путем составления пар и устанавливают, насколько одно число больше или меньше другого.

Метапредметные результаты:

12. Развит навык ориентации в окружающем пространстве, описывая положение предметов в пространстве относительно себя, ориентироваться с помощью простого плана;

13. Умеют продолжать ряд, составленный из предметов или фигур с 2-3 изменяющимися признаками;

14. Характеризуют предложенное множество и находят лишний элемент по общим признакам совокупности;

15. Умеют обосновывать свои суждения, строить простейшие умозаключения высказывать;

16. Умеют устанавливать временные отношения, находить последовательность событий и нарушение последовательности;

17. Умеют составляя геометрические фигуры и тела из 3-4 частей, а также распознавать геометрические фигуры и находить в окружающей обстановке предметы сходные по форме.

Личностные результаты:

18. Сформировано терпение, настойчивость, привычка работать самостоятельно;

19. Развиты коммуникативные навыки общения;

20. Сформирован интерес к предмету и процессу обучения в целом;

21. Сформированность трудолюбия, любознательности, инициативности.

1.4. Содержание программы

Учебный (тематический) план

№	Разделы, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Количество и счет.		**24**	**8**	**16**	
1.1	Числовой ряд. Счет до 5.	3	1	2	Наблюдение, опрос
1.2	Число 6. Цифра 6.	3	1	2	Наблюдение, опрос
1.3	Число 7. Цифра 7.	3	1	2	Наблюдение, опрос
1.4	Число 8. Цифра 8.	3	1	2	Наблюдение, опрос
1.5	Число 9. Цифра 9.	3	1	2	Наблюдение, опрос
1.6	Число 0. Цифра 0.	3	1	2	Наблюдение, опрос
1.7	Число 10. Запись числа.	3	1	2	Наблюдение, опрос
1.8	Счет в пределах 10.	3	1	2	Наблюдение, опрос
Раздел 2. Геометрические фигуры и тела.		**20**	**9**	**11**	
2.1	Точка, линия, отрезок.	3	1	2	Наблюдение, опрос
2.2	Плоские геометрические фигуры.	4	2	2	Наблюдение, опрос
2.3	Объемные геометрические фигуры.	4	2	2	Наблюдение, опрос
2.4	Геометрические головоломки.	4	2	2	Наблюдение, опрос
2.5	Составление объемных фигур из кубиков.	5	2	3	Наблюдение
Раздел 3. Величина (сравнение предметов). Измерение предметов.		**56**	**8**	**48**	
3.1	Свойства предметов и символы. Кодирование информации.	7	1	6	Наблюдение, опрос
3.2	Дом таблица.	7	1	6	Наблюдение, опрос
3.3	Читаем таблицы, следуем правилам.	7	1	6	Наблюдение, опрос
3.4	Сравнение групп предметов. Знаки сравнения.	7	1	6	Наблюдение, опрос
3.5	Столько же, больше, меньше.	7	1	6	Наблюдение, опрос
3.6	На сколько больше? На сколько меньше?	7	1	6	Наблюдение, опрос
3.7	Измерение длины. Сравнение мер длины.	7	1	6	Наблюдение, опрос
3.8	Сравнение и измерение объема.	7	1	6	Наблюдение, опрос
Раздел 4. Ориентировка в пространстве и во времени.		**14**	**6**	**8**	Наблюдение, опрос
Раздел 5. Деление целого на части.		**10**	**4**	**6**	Наблюдение, опрос
Раздел 6. Математические задачи.		**18**	**6**	**12**	Наблюдение, опрос
6.1	Сложение.	9	2	4	Наблюдение, опрос
6.2	Вычитание.	9	2	4	Наблюдение, опрос
6.3	Сложение и вычитание.	9	2	4	Наблюдение, опрос
Раздел 7. Промежуточная		**2**	**1**	**1**	Математический

(итоговая) аттестация. Математический КВН.					КВН
	Итого	**144**	**42**	**102**	

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел 1. Количество и счет

Тема 1.1. Числовой ряд. Счет до 5

Теория: повторить порядковый счет до 5, числа 1-5, актуализировать умение соотносить цифру с количеством предметов, умение составлять числовой ряд.

Практика: игра «Собери бусы». Экскурсия в парк. Повторение понятий времена года, соотношение месяцев и времени года. Название осенних месяцев. Характерные признаки осени.

Тема 1.2. Число 6. Цифра 6

Теория: познакомить с числом 6 и его цифрой, определить место числа в числовом ряду, порядковый счет в пределах 6.

Практика: игра «Садовники», «В группу соберись», «Запомни и выложи».

Тема 1.3. Число 7. Цифра 7

Теория: познакомить с числом 6 и его цифрой, определить место числа в числовом ряду, порядковый счет в пределах 6.

Практика: игра «Садовники», «В группу соберись», «Запомни и выложи».

Тема 1.4. Число 8. Цифра 8

Теория: познакомить с числом 6 и его цифрой, определить место числа в числовом ряду, порядковый счет в пределах 6.

Практика: игра «Садовники», «В группу соберись», «Запомни и выложи».

Тема 1.5. Число 9. Цифра 9

Теория: познакомить с числом 9 и его цифрой, определить место числа в числовом ряду, порядковый счет в пределах 9.

Практика: игра «Садовники», «В группу соберись», «Запомни и выложи».

Тема 1.6. Число 0. Цифра 0

Теория: сформировать представление о числе 0, познакомить с цифрой 0, сформировать умение соотносить цифру с ситуацией отсутствия предмета. Тренировать навыки количественного и порядкового счета.

Практика: игра «Билеты», «Где стоит число 0».

Тема 1.7. Число 10. Запись числа

Теория: сформировать Умение считать до 10, различать запись числа 10 и соотносить ее с десятью предметами. Счет десятками. Уметь определять порядковый номер предмета в зависимости от направления счета.

Практика: игры «Сбор урожая», «Цветные числа», «Вырастим дерево» (игра с блоками).

Тема 1.8. Счет в пределах 10

Теория: закрепление количественного и порядкового значения числа в пределах 10, составление простых задач и запись решений с помощью примеров на сложение и вычитание. Уметь определять порядковый номер предмета в зависимости от направления счета.

***Практика*:** игра «Живые числа», «Волшебный мешочек», «Домино»

Раздел 2. Геометрические фигуры и тела

Тема 2.1 Точка, линия, отрезок

Теория: формировать первоначальные понятия – точка, линия, отрезок.

Практика: научить изображению данных фигур, и находить их в окружающем пространстве. Игры с палочками на конструирование по заданному образцу.

Тема 2.2. Плоские геометрические фигуры

Теория: повторить формы геометрических фигур (квадрат, треугольник, прямоугольник, трапеция, круг, овал). Закрепить их отличительные признаки.

Практика: построение геометрических фигур с помощью палочек, шнуровки, преобразование одной формы в другую.

Тема 2.3. Объемные геометрические фигуры

Теория: познакомить с объемными телами - куб, цилиндр, конус, пирамида, призма. Сформировать представления, чем отличаются плоские фигуры от объемных. Знакомство с проекцией как с отражением на плоскости, из каких элементов состоят пространственные фигуры.

Практика: игры «Фотоателье». Анализируем, сравниваем, находим закономерности «У кого в гостях Винни-Пух». Игра-путешествие «Осенины».

Тема 2.4. Геометрические головоломки

Теория: раскрыть смысл слова головоломка. Закрепить изученные формы пристроения и преобразования квадратов и треугольников.

Практика: построить из квадрата простую головоломку, состоящую из 2 квадратов и 4 треугольников. Составлять заданные образы из фигур головоломки. Познакомить с двухцветным квадратом Воскобовича, через работу по составлению фигур по схеме.

Упражнять детей в составлении геометрических фигур с помощью палочек, ниток на плоскости стола, анализе, обследовании их зрительно-осязательным способом. Познакомить со способом, пристроения, присоединения одной фигуры к другой. Составить два равных треугольника из 5 палочек. Составить три равных треугольника из 7 палочек. Составить 4 равных треугольника из 9 палочек. Составить два равных квадрата из 7 палочек. Составить три равных квадрата из 10 палочек. Составит три равных треугольника из 7 палочек. Из 5 палочек составить квадрат и 2 равных треугольника. Из 9 палочек составить квадрат и 4 треугольника. Из 10 палочек составить 2 квадрата: большой и маленький (маленький квадрат составляется из 2-х палочек внутри большого). Из 9 палочек составить 5 треугольников (4 маленьких треугольника, полученные в результате пристроения, образуют 1 большой).

Преобразование одной фигуры в другую Изменение квадратов в фигуре. Упражнять в умении решать задачи путем целенаправленных практических проб и обдумывания хода решения.

Тема 2.5 Составление объемных фигур из кубиков.

Теория: закрепить отличия куба от квадрата. Научить определять проекции объемной фигуры с разных сторон.

Практика: развитие пространственных представлений, образного мышления через составление объемных фигур из кубиков по схеме (вид сверху, сбоку, спереди).

Раздел. 3. Величина (сравнение предметов). Измерение предметов

Тема 3.1. Свойства предметов и символы. Кодирование информации

Теория: повторить признаки сходства и различия предметов по цвету, форме, размеру, толщине.

Практика: игра «Помоги муравьишкам», «Домино», уметь выделять свойства предметов. Праздник –игра «Краски лета». Игра «Угадай–ка» уметь выделять два свойства в отгадываемом предмете, самим загадывать предмет по нескольким свойствам (цвет и форму, форму и размер, размер и толщину и др.). Игра «Найди клад» - уметь определять свойства блока по карточкам символам, правильно задавать вопросы по свойствам загаданного блока. Игра «Где, чей гараж» - ориентируясь на знаки символы свойств, разбивать и группировать по несовместимым свойствам.

Тема 3.2. Дом-таблица

Теория: объединять предметы в группу на основе сходства, сравнивать группы предметов с помощью составления пар. Познакомить с понятием таблицы, строки и столбца таблицы.

Практика: составляем таблицы. Игра «Засели домик» (используя одно свойство блока)

Тема 3.3. Читаем таблицы, следуем правилам

Теория: закрепить умение ориентироваться в строках и столбцах таблицы.

Практика: учащиеся разбирают блоки и раскладывают их в домики – таблицы, называют общее свойство блоков в каждой клетке. Игра «Засели домик», работа с двумя таблицами – домиками, опираясь на три свойства: цвет, размер, толщина.

Тема 3.4. Сравнение групп предметов. Знаки сравнения

Теория: тренировать умение выделять и называть свойства предметов. Сформировать представление о равных и неравных группах предметов. Умение устанавливать равенство и неравенство групп предметов путем составления идентичных пар и фиксировать результат сравнения с помощью знаков =, >, <.

Практика: игра «Сок на завтрак», «Построй дом».

Тема 3.5. Столько же, больше, меньше

Теория: уточнение представлений о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар и умения записывать результаты сравнения с помощью цифр и знаков сравнения.

Практика: Игра «Команды», «Построй дом».

Тема 3.6. На сколько больше? На сколько меньше?

Теория: формирование представлений о сравнении чисел на основе их расположения в числовом ряду. Установление взаимосвязей между целым и его частями. С помощью предметных действий отвечать на вопрос «На сколько больше или меньше другого».

***Практика*:** игры «Прятки с числами», «Переучет», «Построй дом».

Тема 3.7. Измерение длины. Сравнение мер длины

Теория: формирование представлений об измерении длины предметов с помощью мерки. Измерять длину предметов с помощью мерки, установить зависимость результата измерения длины от величины мерки, тренировать умение соотносить число с количеством.

***Практика*:** игра «Дорога», «Разные шаги», «Живые числа». Квест-игра «Помощники Деда Мороза». Новогодняя сказка.

Тема. 3.8. Сравнение и измерение объема

Теория: формировать представление о непосредственном сравнении сосудов по объему (вместимости), с помощью переливания, пересыпания определять больше по объему, а какой меньше. Формирование представления об измерении объема сосуда с помощью мерки.

Практика: игра «Повара», «Наполни бочку».

Раздел 4. Ориентировка в пространстве и во времени

Теория: знакомство с временной единицей неделя, сутки, из чего состоят (утро, день, вечер, ночь), месяц, времена года ритмичность повторения. Составление последовательности дней недели и их названий. Развивать умения ориентироваться в пространстве используя слова и предлоги ориентирования относительно живых и неживых предметов.

Практика: Игра «Живые числа», «Дни недели». Преодолей лабиринт и проведи друзей.

Раздел 5. Деление целого на части

Теория: деление целого на части. Формирование умения делить целое на части и составлять целое по его частям.

Практика: игра «Печем печенье», игры с палочками.

Раздел 6. Математические задачи

Тема 6.1 Сложение

Теория: формирование представления о сложении как объединении групп предметов, о записи сложения с помощью знака +. Формировать умение складывать предметы с одинаковыми свойствами, исключать лишние предметы. На практике сформировать представление о переместительном свойстве сложения. Сформировать соответствие между сложением предметов и сложением чисел.

Практика: на практике актуализировать представление о целом и его частях, взаимосвязи между ними, учиться составлять целое из частей. Игра «Разбитая ваза», «Магазин», «Рецепт», «Письмо к бабушке». Составление простых задач на сложение, игры «Хитрая лиса», « Земляничные тропинки».

Тема 6.2. Вычитание

***Теория*:** формирование представления о вычитании как об удалении части из целого, о записи вычитания с помощью знака.

***Практика*:** на основе предметных действий выполнять конкретный смысл вычитания. Составление простых задач на вычитание.

Тема 6.3 Сложение и вычитание

Теория: закрепить представление о сложении и вычитании, взаимосвязи между ними.

***Практика*:** производить данные операции на основе предметных действий. Игра «Хромая лиса».

Раздел 7 Промежуточная (итоговая) аттестация

Теория: инструктаж по выполнению заданий.

Практика: математический КВН.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1. Календарный учебный график

Период обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 полугодие 2 полугодие	15 сентября 08 января	31 декабря 31 мая	15 21	60 84	2 раза в неделю по 2 учебных часа

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: для создания условий реализации программы занятия проводятся в специально оборудованном кабинете. Для организации работы на занятиях в кабинете должны быть: детские столы, детские стулья, доска. Учебный кабинет должен быть оформлен в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с нормами СанПиН 2.4.4.3172-14.

Сведения о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям:

Наличие в образовательном учреждении подключения к сети Интернет – да.

Скорость подключения - 2 Мбит/сек и выше.

Подключение к Wi-Fi – да.

Информационно-методическое обеспечение:

– **дидактические материалы:** счетные палочки, цифры, геометрические фигуры и тела, наборы палочек Кюизенера, блоки Дьенеша, танграммы, квадрат Воскобовича, волшебная восьмерка Воскобовича. Демонстрационный и раздаточный материал в соответствии с изучаемой темой.

– **наглядные материалы:** сюжетные иллюстрации, плакаты, альбомы и схемы использования логических блоков Дьенеша, цветных палочек Кюизенера.

Кадровое обеспечение: кадровое обеспечение разработки и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляется педагогами дополнительного образования, что закрепляется Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

2.2. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый.

Текущий контроль осуществляется в форме педагогического наблюдения.

Итоговый контроль проводится с использованием методики В.П. Новиковой. Для решения образовательных задач проводится оценка индивидуального развития учащихся.

Формы контроля: наблюдение, устный опрос.

Промежуточная (итоговая) аттестация проводится в форме: математический КВН.

Критерии оценки результатов реализации программы:

– усвоение знаний, умений, навыков по базовым разделам программы;

– личностный рост, развитие коммуникативных навыков, работоспособности, умение работать самостоятельно

– формирование математических понятий и представлений

Результаты освоения программы определяются по трем уровням: высокий, средний, низкий.

1 уровень – высокий, полное освоение содержания образования (80-100%).

2 уровень – средний, частичное освоение содержания программы (50-80%), но при выполнении заданий допускает незначительные ошибки.

3 уровень – низкий, не полностью освоил содержание программы (30-50%), допускает существенные ошибки в знаниях предмета и при выполнении практических заданий.

Оценочные материалы:

Карта наблюдений по формированию элементарных математических представлений (Приложение 1).

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

1. Голубь В.Т. Предшкольная подготовка. Математика. Практическое пособие/В.Т. Голубь. — Воронеж: ООО «Метода», 2014.—48 с.

2. Михайлова З.А. Математика – это интересно/З.А. Михайлова. Методическое пособие. — СПб: Детство-Пресс, 2002.—37 с.

3. Михайлова З.А., Носова Е.А. Логико – математическое развитие дошкольников: игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера/З.А. Михайлова, Е.А. Носова. — СПб.: Детство-Пресс, 2015.—128 с.

4. Новикова В.П. Математика в детском саду. Сценарии занятий с учащимися 4-5 лет/В.П. Новикова. — М.: Мозаика – Синтез, 2016.—80 с.

5. Новикова В.П. Математика в детском саду. Сценарии занятий с учащимися 5-6 лет/В.П. Новикова. — М.: Мозаика – Синтез, 2016. – 112 с.

6. Новикова В.П. Математика в детском саду. Сценарии занятий с учащимися 6-7 лет/В.П. Новикова. М.: Мозаика – Синтез, 2016. – 176 с.

Электронные ресурсы:

7. Арест М.Я., Тупичкина Е.А. Представление дошкольного математического образования в рамках непрерывного математического образования [Электронный ресурс]/М.Я. Арест, Е.А. Тупичкина. — Режим доступа: math-edu.ucoz.ru.

8. Бантова, М.А. Математика: методическое пособие [Электронный ресурс]/М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С. В. Степанова. — Режим доступа: http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm.

9. Дидактические и раздаточные материалы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=443.

10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.school-collection.edu.ru.

11. Захарова С.В. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Электронный ресурс]/С.В. Захарова, М.М. Морозова//Воспитание и обучение детей младшего возраста. — 2016. — № 5. — Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-elementarnyh-matematicheskih-predstavleniy-u-doshkolnikov-sredstvami-ikt.

12. Нестандартные задачники для дошкольников [Электронный ресурс]//Дошкольное воспитание. — Режим доступа: http://chudo-udo.com/ot-6-do-9-let.

Литература для учащихся, родителей (законных представителей):

1. Иванова И.В., Асриева М.В. Я учусь считать до 10/ И.В. Иванова, М.В. Асриева. — М.: Экзамен, 2015. — 64 с.

2. Игры с числами от 1 до 70/пер. с англ. М. Меньшиковой. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 84 с.

3. Семенова Н.Г. Чудо-кубики: альбом – игра к игре «Сложи узор»/Н.Г. Семенова. — СПб.: ООО «КОРВЕТ», 2016. — 21 с.

Электронные ресурсы:

4. Детский Чудо-юдо портал [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://chudo-udo.com/ot-6-do-9-let.

5. Оригами, раскраски, развивающие игры [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://www.ruskid.ru/razvimg.html.

6. Развивающие задания для детей [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://ped-kopilka.ru/photos/1044.

7. Развитие ребенка [Электронный ресурс]/Режим доступа: http://www.razvitierebenka.com/p/blog-page_6290.html#.V8UZbvmLTIU.

Приложение 1

Карта наблюдений по формированию элементарных математических представлений

Дата заполнения (число, месяц, год) _____

Группа **№____**

Критерии	**Порядковый номер учащегося, соответствующий номеру в журнале**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Положение предметов в пространстве								
Времена года, дни недели, части суток								
Величина предметов								
Длина, ширина, высота								
Объём (ёмкость), масса предметов								
Сравнение предметов								
Символы и таблицы								
Сравнение по количеству предметов								
Сохранение количества предметов								
Геометрические фигуры								
Числа 1 - 10								
Объединение предметов по цвету, форме, величине, материалу								
Количественный счёт в пределах 10								
Порядковый счёт в пределах 10								
Состав чисел								
Наглядное изображение однозначных чисел								
Сравнение чисел								
Решение логических задач								

Уровни оценивания:

В – высокий (4-5 баллов)	Знает уверенно/Умение сформировано
С – средний (2-3 балла)	Знает частично/Умение сформировано частично
Н – низкий (0-1 балл)	Знание отсутствует/Умение не сформировано

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 602785626040375320589557888015438598111854845787

Владелец Симонова Мария Михайловна

Действителен С 28.11.2022 по 28.11.2023