

Управление образования администрации г. Кемерово
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
для учащихся с тяжёлыми нарушениями речи «Школа – интернат № 22»
650055, г. Кемерово, ул. Пролетарская, 20а, тел. (факс) 28-43-16,
e-mail: si22kem@gmail.com

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей нач.кл.
протокол № 1
от « 14 » 08 20 20

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
протокол № 1
от « 28 » 08 20 20

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Школа – интернат № 22»
Приказ № 39/1
от « 31 » 08 20 20



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС»
1 - 4 КЛАССЫ**

Составитель учитель начальных классов:
Пантеева Т. Х.
учитель начальных классов,
высшая квалификационная категория

Петрова С. А.
учитель начальных классов

г. Кемерово 2020

Содержание

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности..... 3
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности 5
3. Тематическое планирование 9

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные

- 1) формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;
- 2) ориентирование на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- 3) формирование внутренней мотивации к обучению, основанной на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата;
- 4) принятие и сохранение учебной задачи, в сотрудничестве с учителем, развитие умения ставить новые учебные задачи и преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- 5) планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- 6) развитие умения самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

Метапредметные

- 1) использование знаково-символических средств, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- 2) ориентирование на разнообразие способов решения задач, осуществление выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- 3) осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- 4) осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- 5) владеть произвольно и осознанно общими приемами решения задач;
- 6) готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 7) в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности проявлять познавательную инициативу, с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- 8) устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- 9) группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- 10) проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
- 11) находить разные способы решения задачи;

- 12) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить 4 пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- 13) структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
- 14) планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- 15) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 16) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 17) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№ п/п	Содержание	Виды деятельности	Формы организации
1	<p>Математическое справочное бюро Как люди научились считать. Проектная деятельность «Великие математики». Для чего изучают математику. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Проектная деятельность «Профессии, требующие хорошей математической подготовки». Древние учёные. Архимед. Евклид. Их вклад в развитие математики как науки. Римские цифры. Как читать римские цифры. Проект «Римские цифры».</p>	<p>Устанавливать логические связи между объектами. Понимать преимущества систематического перебора перед хаотическим перебором. Классифицировать объекты. Строить логическое рассуждение.</p>	<p>Проектная деятельность.</p>
2	<p>Удивительный мир чисел Тайны и загадки числа от 1 до 10. Исследовательская деятельность «Числа вокруг нас». Что такое число? Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя. Римские цифры в головоломках Исследовательская работа «История возникновения арабских цифр». Числовые последовательности. Исследовательская работа «Магические числа в природе». Числа и величины. Проектная деятельность «Числа правят миром!».</p>	<p>Анализировать числа. Группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия. Классифицировать числа по нескольким основаниям и объяснять свои действия. Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений. Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.) Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.</p>	<p>Исследовательская работа. Проектная деятельность.</p>
3	<p>Геометрическая мозаика Взаимное расположение предметов. Точка. Линии. Отрезок.</p>	<p>Анализировать геометрические фигуры, определять существенные признаки. Выполнять построения на</p>	<p>Проектная деятельность. Создание мини-альбома.</p>

	<p>Геометрические фигуры Треугольник. Четырехугольники. Квадрат Круг. Овал. Геометрические лабиринты и закономерности. Классификация фигур по размеру и форме. Симметрия. Симметричные фигуры. Проектная деятельность «Танграм». Геометрические фигуры. Точки, кривые линии, прямые линии, отрезки. Математика в углу Треугольник. Четырехугольник. Упражнения и головоломки со спичками. Геометрические фигуры не отрывая руки. Геометрические фигуры. Проектная деятельность «Удивительный квадрат». Плоские и объемные фигуры Объемные фигуры. Куб Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела. Создание мини-альбома «Узоры геометрии». Происхождение названий геометрических фигур. Объемные геометрические фигуры в жизни человека. Конструирование геометрических фигур из бумаги (тетраэдр, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр и т.д.). Проектная деятельность «Объемные фигуры».</p>	<p>плоскости. Измерять длину отрезка и чертить отрезки заданной длины, используя разные мерки. Группировать геометрические фигуры на основании разных признаков. Выполнять построения. Предлагать и обсуждать разные способы решения задач. Планировать и проводить практическое исследование, делать выводы. Результаты исследования в таблице. Анализировать чертёж. Решать задачи на построения. Группировать геометрические фигуры по существенному признаку. Понимать взаимосвязь между периметром геометрической фигуры и длинами её сторон. Выполнять построения. Решать задачи геометрического содержания разными способами. Вычислять площадь фигур сложной формы. Понимать взаимосвязь между периметром и площадью прямоугольника. Чертить фигуры в зеркальном отражении. Выполнять практические действия для решения задачи. Ориентироваться на плоскости. Понимать принцип построения развёртки геометрических тел. Использовать модели и развёртку для решения задач. Иметь представление о симметрии, оси симметрии. Достраивать симметричные фигуры по клеточкам.</p>	
4	<p>Мир занимательных задач Логические задачи. Задачи на сравнение. Проектная деятельность «Занимательные задачи».</p>	<p>Решать составные арифметические задачи, обратные данной задаче. Составлять упорядоченные и неупорядоченные наборы по своему желанию. Устанавливать логические</p>	<p>Проектная деятельность. Исследовательская работа. Блиц – турнир по решению задач.</p>

	<p>Нестандартные задачи. Решение задач с помощью чертежа. Задачи на определение возраста. Задачи на соответствие. Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку. Комбинаторные задачи. Геометрические задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Задачи на вероятность. Секреты задач. Решение задач разными способами. Проектная деятельность «Задачи – расчёты из жизни». Задачи со спичками «Спичечный конструктор».</p> <p>Исследовательская работа «Мир занимательных задач» (задачи со многими возможными решениями). Задачи, которые решаются с конца. Задачи – шутки.</p> <p>Проектная деятельность «Задачи в рисунках». Решение задач, имеющих несколько решений. Выбор наиболее эффективных способов решения.</p> <p>Истинностные задачи. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Блиц – турнир по решению задач.</p>	<p>связи между объектами. Понимать преимущества систематического перебора перед хаотическим перебором. Решать задачи с помощью рисунка и схематического рисунка. Решать комбинаторные задачи способами систематического перебора, с помощью таблицы и дерева возможных вариантов. Сравнить разные способы решения задач, выбирать оптимальный способ, объяснять выбор. Решать комбинаторные задачи с помощью графа. Устанавливать соответствие между условием и вопросом задачи. Анализировать схему. Моделировать условие задачи, используя схему «круги Эйлера». Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».</p>	
5	<p>Математические игры</p> <p>Сложение и вычитание. Магические квадраты. Создание лэпбука «Математика в жизни человека». Кодирование. Ключворды.</p>	<p>Выделять свойства (признаки) объектов. Находить общие и отличительные признаки. Кодировать и декодировать свойств (цвет, размер, форма, толщина) с помощью блоков Дьешена. Классифицировать объекты по разным основаниям.</p>	<p>Создание лэпбука. Математическая эстафета. Создание мини-альбома. Проектная деятельность. Игросоревнование. Проектная деятельность.</p>

<p>Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай». Создание мини-альбома «Математика в сказках». Математические фокусы. Проектная деятельность «Математическая сказка». Игра-соревнование «Весёлый счёт». Решение числовых кроссвордов. Проектная деятельность «Математические раскраски для 1-го класса». Игра «Морской бой». Координаты точек на плоскости. Математические фокусы. Игры «Как сосчитать?». Фокусы без обмана. Числовые мозаики. Составление и решение числовых мозаик. Математические ребусы. Защита своих проектов «Такая разная математика».</p>	<p>Осуществлять поиск закономерностей в изменяющихся объектах. Подбирать объекты в соответствии с указанной закономерностью. Конструировать из палочек: составлять конструкции по образцу и контуру; составлять конструкции по представлению; преобразовывать конструкции согласно заданным условиям.</p>	
--	---	--

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

1 класс (33ч)

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	Математическое справочное бюро (1 час)	
1	Как люди научились считать	1
	Удивительный мир чисел (11 часов)	
2	Тайны и загадки числа 1	1
3	Тайны и загадки числа 2	1
4	Тайны и загадки числа 3	1
5	Тайны и загадки числа 4	1
6	Тайны и загадки числа 5	1
7	Тайны и загадки числа 6	1
8	Тайны и загадки числа 7	1
9	Тайны и загадки числа 8	1
10	Тайны и загадки числа 9	1
11	Тайны и загадки числа 0	1
12	Тайны и загадки числа 10	1
13	Исследовательская деятельность «Числа вокруг нас»	1
	Геометрическая мозаика (12 часов)	
14	Взаимное расположение предметов	1
15	Точка. Линии. Отрезок	1
16	Геометрические фигуры	1
17	Треугольник	1
18	Четырехугольники. Квадрат	1
19	Круг. Овал	1
20	Геометрические лабиринты и закономерности	1
21	Классификация фигур по размеру и форме	1
22	Симметрия. Симметричные фигуры	1
23-24	Проектная деятельность «Танграм»	2
	Мир занимательных задач (5 часов)	
25-26	Логические задачи	2
27-28	Задачи на сравнение	2
29	Проектная деятельность «Занимательные задачи»	1
	Математические игры (4 часа)	
30	Сложение и вычитание	1
31	Магические квадраты	1
32-33	Создание лэпбука «Математика в жизни человека»	2

2 класс (35 ч)

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	Математическое справочное бюро (2 часа)	
1-2	Проектная деятельность «Великие математики»	2
	Удивительный мир чисел (5 часов)	
3	Что такое число?	1
4	Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя	1
5	Римские цифры в головоломках	1
6-7	Исследовательская работа «История возникновения арабских цифр»	2
	Геометрическая мозаика (10 часов)	
8-9	Геометрические фигуры	2
10	Точки, кривые линии, прямые линии, отрезки	1
11	Математика в углу	1
12	Треугольник. Четырехугольник	1
13	Упражнения и головоломки со спичками	1
14	Геометрические фигуры не отрывая руки	1
15	Геометрические фигуры	1
16-17	Проектная деятельность «Удивительный квадрат»	2
	Мир занимательных задач (12 часов)	
18	Нестандартные задачи	1
19-20	Логические задачи	2
21	Решение задач с помощью чертежа	1
22-23	Задачи на определение возраста	2
24-25	Задачи на соответствие	2
26	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку	1
27	Комбинаторные задачи	1
28-29	Геометрические задачи	2
	Математические игры (6 часов)	
30	Кодирование	1
31	Ключворды	1
32	Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1
33	Кодирование	1
34-35	Создание мини-альбома «Математика в сказках»	2

3 класс (35 ч)

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	Математическое справочное бюро (5 часов)	
1	Для чего изучают математику	1
2	Мы живем в мире больших чисел	1
3	Числа-великаны	1
4-5	Проектная деятельность «Профессии, требующие хорошей математической подготовки»	2
	Удивительный мир чисел (9 часов)	
6	Секреты умножения	1
7	Числовые головоломки	1
8	Числовые головоломки. История первых головоломок	1
9-10	Проектная деятельность «Числа в пословицах и поговорках»	2
11	Числовые ребусы	1
12	Числовые последовательности	1
13-14	Исследовательская работа «Числа в пословицах и поговорках»	2
	Геометрическая мозаика (5 часов)	
15	Плоские и объемные фигуры	1
16	Объемные фигуры. Куб	1
17	Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела	1
18-19	Создание мини-альбома «Узоры геометрии»	2
	Мир занимательных задач (12 часов)	
20	Нестандартные задачи	1
21	Задачи на части	1
22	Задачи на определение количества разломов	1
23-24	Задачи про стоимость	2
25	Задачи про расстановку стульев	1
26-27	Комбинаторные задачи	2
28	Задачи на вероятность	1
29	Секреты задач. Решение задач разными способами	1
30-31	Проектная деятельность «Задачи-расчёты из жизни»	2
	Математические игры (4 часа)	
32	Математические фокусы	1
33-34	Проектная деятельность «Математическая сказка»	2
35	Игра-соревнование «Веселый счёт»	1

4 класс (35 ч)

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
	Математическое справочное бюро (4 часа)	
1	Древние учёные. Архимед. Евклид. Их вклад в развитие математики как науки	1
2	Пифагор. Его вклад в развитие математики, как науки	1
3	Римские цифры. Как читать римские цифры	1
4	Проект «Римские цифры»	1
	Удивительный мир чисел (5 часов)	1
5	Числовые последовательности	1
6-7	Исследовательская работа «Магические числа в природе»	2
8	Числа и величины	1
9	Проектная деятельность «Числа правят миром!»	1
	Геометрическая мозаика (6 часов)	
10	Происхождение названий геометрических фигур	1
11	Объёмные геометрические фигуры в жизни человека	1
12-14	Конструирование геометрических фигур из бумаги (тетраэдр, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр и т.д.)	3
15	Проектная деятельность «Объёмные фигуры»	1
	Мир занимательных задач (12 часов)	
16	Задачи со спичками «Спичечный конструктор»	1
17-18	Исследовательская работа «Мир занимательных задач» (задачи со многими возможными решениями)	2
19	Задачи, которые решаются с конца	1
20	Задачи – шутки	1
21-22	Проектная деятельность «Задачи в рисунках»	2
23	Решение задач, имеющих несколько решений	1
24	Выбор наиболее эффективных способов решения	1
25	Истинностные задачи	1
26	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру»	1
27	Блиц - турнир по решению задач	1
	Математические игры (8 часов)	1
28	Решение числовых кроссвордов	1
29	Проектная деятельность «Математические раскраски для 1-го класса»	1
30	Игра «морской бой». Координаты точек на плоскости.	1
31	Математические фокусы. Игры «Как сосчитать?» Фокусы без обмана	1
32	Числовые мозаики. Составление и решение числовых мозаик.	1
33	Математические ребусы	1
34-35	Защита своих проектов «Такая разная математика»	2