

Управление образования администрации
Топкинского муниципального округа
**Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение детский сад № 8 «Тополёк»**

Принята на заседании
педагогического совета
от «08» августа 2025 г.
Протокол № 10

Утверждаю:
Заведующий МБДОУ д/с № 8
«Тополёк»
_____ И.Н.Зуева
Приказ № 13 от «08» августа 2025г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Социально-гуманитарной направленности
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ»**

Уровень: разноуровневый
возраст обучающихся: от 3 до 7 лет
срок реализации: 4 года

Составитель:
Порвина Светлана Владимировна,
старший воспитатель

г. Топки, 2025г.

Паспорт программы

Наименование программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки»
Разработчик программы: Порвина Светлана Владимировна, старший воспитатель
Образовательная направленность: социально-гуманитарная
Направление программы: Программа направлена на формирование элементарных математических представлений у дошкольников через систему увлекательных игр и упражнений. На занятиях учащиеся познакомятся с числами, названиями частей суток, временами года, геометрическими фигурами, учатся решать простые логические задачи.
Уровень программы: разноуровневая 1 – 2 года обучения – стартовый уровень 3 - 4 года обучения – базовый уровень
Тип программы: модифицированная
Сроки реализации программы: 4 года
Количество учебных модулей: 4 учебных модуля
Объем программы: 144 учебных часа
Возраст обучающихся: 3-7 лет
Цель программы: Приобщение к математическим знаниям, с учётом возрастных особенностей детей 3-7 лет в соответствии с требованием стандарта
Ожидаемые результаты: в результате освоения программы у обучающиеся сформируются математические представления, графические и конструктивные умения, предпосылки к учебной деятельности. Они научатся применять полученные знания в разных видах деятельности.
Внутренняя рецензия: Зуева И.Н., заведующий МБДОУ д/с № 8 «Тополёк»

СОДЕРЖАНИЕ

<i>РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ: объем, содержание, планируемые результаты</i>	4
Пояснительная записка	4
1.1. Цель и задачи программы	8
1.2. Содержание программы	9
1.3. Планируемые результаты	26
<i>РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</i>	29
2.1. Календарный учебный график	29
2.2. Условия реализации программы	29
2.3. Формы аттестации / контроля	30
2.4. Оценочные материалы	30
2.5. Методические материалы	31
2.6. Список литературы	32
ПРИЛОЖЕНИЯ	34

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» разработана в соответствии с нормативно-правовыми актами:

- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989г.;
- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
- Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018-2025г.г (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р);
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 2.09.2021 N 652н);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей» (от 05.05.2019 г. № 740);
- Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013 №86-ОЗ;
- Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.04.2019 № 212 «О внедрении системы персонифицированного дополнительного образования на Территории Кемеровской области»;
- Положение о персонифицированном дополнительном образовании в Топкинском муниципальном округе;
- Локальные акты МБДОУ д/с № 8 «Тополёк»: Устав.

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» имеет социально-гуманитарную направленность.

Направление программы.

Программа направлена на формирование элементарных математических представлений у дошкольников через систему увлекательных игр и упражнений. На занятиях учащиеся познакомятся с числами, названиями частей суток, временами года, геометрическими фигурами, учатся решать простые логические задачи.

Актуальность программы.

Программа «Математические ступеньки» способствует удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся в занятиях по формированию и развитию математических представлений. Занятия математикой являются основой интеллектуального развития детей (логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления) и способствует общему умственному воспитанию ребенка. Математическое развитие ребенка – это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметам, знаками, символами. Задача программы – развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познать мир на каждом этапе его взросления.

Отличительная особенность программы.

Программа «Математические ступеньки» разработана на основе учебно-методического Колесниковой Е.В. Данный учебно-методический комплекс построен таким образом, что все его важнейшие компоненты: предметное содержание, дидактическое обеспечение, методическое сопровождение и художественно полиграфическое исполнение направлены на достижение результатов освоения программы, учитывают требования к ее структуре и содержанию.

Содержание, методы и формы организации учебного процесса непосредственно согласованы с закономерностями развития ребенка. В рабочих тетрадях Е.В. Колесниковой используются стихи, загадки, приметы, пословицы, игровые упражнения, которые связаны с темой занятия. Это позволяет снять утомление, внести разнообразие в занятие, дети узнают много нового, учатся обобщать.

Программа доступна для дошкольников, гарантирует достижение положительного результата в обучении и реальные возможности личностного развития, так как построена на таких принципах как: учет возрастных особенностей, постепенное наращивание трудностей, открытость новому.

В программе прослеживается интегрирование предмета с другими предметами, это помогает расширять кругозор, обогащать словарный запас

детей, развивать речь. Во все разделы включены логические задачи, что способствует развитию логических форм мышления.

Программа предполагает использование на занятиях словесных, наглядных, проблемно-поисковых методов обучения.

Педагогическая целесообразность программы.

Содержание программы ориентировано на развитие математических способностей учащихся, которое осуществляется в двух направлениях:

- систематизация и учёт математических знаний, полученных из разных источников (игра, общение и т.д.);

- организация работы с детьми по освоению содержания программы.

В ходе реализации программы предусматривается совместная деятельность взрослых и детей в процессе занятий (познавательно-исследовательской деятельности), игры, общения, самостоятельной деятельности, которые организуют взрослые, сопровождает и поддерживает.

Возраст учащихся, особенности приема

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» предназначена для детей от 3 до 7 лет.

Зачисление в группы производится с обязательным условием – предоставление сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования (ПФДО), заполнения заявления о зачислении в муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 8 «Тополёк» и согласия родителя (законного представителя) на обработку персональных данных.

Объем и срок реализации программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» составлена с учетом возрастных особенностей учащихся.

Программа рассчитана на 4 года обучения, 144 учебных часа.

Первый год обучения - 36 часов, дети от 3 до 4 лет, занятия 1 час 1 раз в неделю.

Второй год обучения - 36 часов, дети от 4 до 5 лет, занятия 1 час 1 раз в неделю.

Третий год обучения - 36 часов, дети от 5 до 6 лет, занятия 1 час 1 раз в неделю.

Четвертый год обучения - 36 часов, дети от 6 до 7 лет, занятия 1 час 1 раз в неделю.

Уровень освоения программы.

Программа «Математические ступеньки» разработана на основе разноуровневого подхода в соответствии с содержанием программы. Разноуровневость программы реализует право каждого ребенка на овладение компетенциями, знаниями и умениями в индивидуальном темпе, объеме и сложности.

Стартовый уровень (1-2 года обучения) – основными задачами данного уровня являются: первоначальное знакомство с предметом, формирование

интереса к математике, приобретение первоначального опыта деятельности по формированию элементарных математических представлений.

Базовый уровень (3-4 год обучения) – предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, освоение умений и навыков по формированию элементарных математических представлений, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантировано обеспечивают трансляцию общей и целостной картины содержания программы.

Формы обучения и формы организации учебных занятий.

Форма обучения – очная.

Основная форма организации обучения – учебное занятие.

Формы организации учебной деятельности: теоретические и практические занятия.

Формы используемых занятий: тематические, комбинированные, игровые занятия.

Формы организации познавательной деятельности на учебном занятии:

- фронтальная: работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение);

- групповая: организация работы в малых группах.

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на реализацию в условиях дошкольного образования.

Образовательная деятельность по программе реализуется в течение всего календарного года. Начало учебного года определяется при укомплектовании учебной группы. Окончание учебного года – по прохождению программы в полном объёме. На занятиях обучаются учащиеся одного возраста, состав группы постоянный.

Наполняемость групп: 10-15 человек. Зачисление в группы осуществляется на добровольной основе, учитывая психофизические и возрастные особенности детей.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Режим организации занятий и наполняемость учебной группы по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020г. № 216 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях новой коронавирусной инфекции COVID-19».

Занятия с учащимися организуются 1 раза в неделю по 1 учебному часу. Занятия для учащихся 3 – 5 лет проводятся из расчета один учебный час – 15 минут; занятия для учащихся 5 - 6 лет проводятся из расчета один учебный час – 25 минут; занятия для учащихся 6 – 7 лет проводятся из расчета один учебный час – 30 минут.

При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы, проводятся динамические паузы, соблюдается режим смены разнообразных видов деятельности.

1.1. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие математических и интеллектуально-творческих способностей учащихся через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи программы:

Образовательные:

- формировать представления учащихся об отношениях, зависимостях объектов по размеру, количеству, величине, форме, расположению в пространстве и во времени;
- научить практическим действиям сравнения, счета, вычислений, классификации, преобразования;
- научить пользоваться терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям.
- учить применять полученные знания в разных видах деятельности.

Развивающие:

- развивать логические формы мышления, приёмы умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию, моделирование);
- развивать мыслительную деятельность и творческий подход в поиске способов решения;
- развивать внимание, память, речь, воображение;
- развивать детскую активность, способность самостоятельно решать доступные творческие задачи - занимательные, практические, игровые.

Воспитательные:

- воспитывать инициативность, самостоятельность;
- воспитывать интерес к математическим занятиям;
- воспитывать познавательную потребность.

1.2. Содержание программы

Учебный план

1 год обучения

Задачи первого года обучения: первоначальное знакомство с предметом, формирование интереса к математике, приобретение первоначального опыта деятельности по формированию элементарных математических представлений.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
2.	Количество и счет	8	0,5	7,5	Практические задания
3.	Величина	8	0,5	7,5	Практические задания
4.	Геометрические фигуры	6	0	6	Практические задания
5.	Ориентировка во времени	6	0	6	Тестирование
6.	Ориентировка в пространстве	6	0	6	Тестирование
7.	Итоговое занятие	1	0	0,5	Практические задания
	Итого	36	1,5	34,5	

Учебно-тематический план

1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
1.1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	
2.	Количество и счет	8	0,5	7,5	Практические задания
2.1	Утро. Большой – маленький	1	0,5	0,5	
2.2	Большой – маленький. Один – много	1	0,5	0,5	
2.3	День. Круг.	1	0	1	
2.4	Круг. Число 1	1	0	1	
2.5	Вечер. Один - много.	1	0	1	
2.6	Высокий – низкий. Большой – маленький.	1	0	1	
2.7	Ночь. Число .1	1	0	1	
2.8	Число 1 Круг.	1	0	1	
3.	Величина	8	0,5	7,5	Практические задания
3.1	Число 2 Слева, справа.	1	0,5	0,5	
3.2	На, под. Толстый, тонкий.	1	0	1	
3.3	Осень. Число 2	1	0	1	
3.4	Число 2 Треугольник.	1	0	1	
3.5	Число 3 Большая, поменьше, маленькая.	1	0	1	
3.6	Большая, поменьше, маленькая.	1	0	1	

	Треугольник.				
3.7	Число 3 Слева, справа, наверху.	1	0	1	
3.8	Слева, справа, наверху. Большой, поменьше, маленький.	1	0	1	
4.	Геометрические фигуры	6	0	6	Практические задания
4.1	Сравнение чисел 2 и 3	1	0	1	
4.2	Зима. Число 4	1	0	1	
4.3	Число 4 Квадрат.	1	0	1	
4.4	Квадрат. Логическая задача.	1	0	1	
4.5	Число 4 Треугольник, круг.	1	0	1	
4.6	Сравнение чисел 3 и 4	1	0	1	
5.	Ориентировка во времени	6	0	6	Практические задания
5.1	Прямоугольник	1	0	1	
5.2	Весна. Число 5	1	0	1	
5.3	Число 5 Большой, поменьше, самый маленький.	1	0	1	
5.4	Число 5 Утро, день, вечер, ночь	1	0	1	
5.5	Сравнение чисел 4 и 5 Овал.	1	0	1	
5.6	Овал. Логическая задача.	1	0	1	
6.	Ориентировка в пространстве	6	0	6	Практические задания
6.1	Времена года. Слева, справа.	1	0	1	
6.2	Числа 1, 2, 3 Шар.	1	0	1	
6.3	Числа 1,2, 3, 4,5. Куб.	1	0	1	
6.4	Большой – маленький. Один – много.	1	0	1	
6.5	Слева - Справа	1	0	1	
6.6	Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник.	1	0	1	
7.	Итоговое занятие	1	0	1	Практические задания
7.1	Итоговое занятие	1	0	1	
	Всего:	36	1,5	34,4	

*Содержание программы
1 год обучения*

Раздел 1. Вводное занятие

1.1. Вводное занятие.

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Игры и упражнения на сплочение коллектива «Снежный ком», «Комплимент», «Мои интересы». Входной мониторинг.

Раздел 2. Количество и счет

2.1. Утро. Большой – маленький.

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Практика: Игра «Когда это бывает?».

2.2 Большой, маленький. Один – много.

Практика: Игра «Большой – маленький», «Один – много»

2.3 День. Круг.

Практика: Игра «Назови правильно», «Отгадай и нарисуй», «Когда это бывает»

2.4. Круг. Число 1

Практика: Отгадывание загадок, Игра «Один – много», «Что бывает круглым»

2.5 Вечер. Один - много.

Практика: Игра «Когда это бывает», «Один – много»

2.6. Высокий – Низкий. Большой маленький

Практика: Чтение стихотворения Б. Тимофеева, Игра «Высокий – низкий, большой – маленький». Дидактическое упражнение «Раскрась правильно».

2.7. Ночь Число 1

Практика: Игра «Когда это бывает», чтение стихотворения А. Блок «Спят луга, спят леса»

2.8. Число 1. Круг

Практика: Игра «Что бывает круглым», чтение стихотворения М. Мышковой «Нос один и рот один»

Раздел 3. Величина

3.1. Число 2. Слева, справа

Теория: Инструктаж по технике безопасности

Практика: Разучивание стихотворения С.Маршака «Вот верблюд», игра «Что где находится»

3.2. На, под. Толстый, тонкий

Практика: Игра «Загадки и отгадки», «Соедини правильно»

3.3. Осень. Число 2

Практика: Игра «Что бывает осенью», Физкультминутка «Раз-два»

3.4. Число 2 Треугольник

Практика: Игровое упражнение «Знакомимся с треугольником»

3.5. Число 3 Большой, поменьше, маленькая

Практика: Игра «Загадка и отгадка», Игровое упражнение «Большая, поменьше, маленькая», Игра «Три медведя»

3.6. Большая, поменьше, маленькая. Треугольник

Практика: Игра «На какую фигуру похожи предметы?», «Загадки и отгадки»

3.7. Число 3. Слева, справа, наверху.

Практика: Игра «Три медведя», «Игра «Соедини правильно»

3.8. Слева, справа, наверху. Большой, поменьше, маленький.

Практика: Игра «Посмотри и сравни», «Загадки и отгадки»

Раздел 4. Геометрические фигуры

3.9. Сравнение чисел 2 и 3

Практика: Игра «Хватит ли белочке шишек», «Угадай, кто спрятался»

3.10. Зима. Число 4

Практика: Игра «Хватит ли слону тарелок?», «Когда это бывает?»

3.11. Число 4. Квадрат.

Практика: Игровое упражнение «Рисуем квадрат»

3.12. Квадрат. Логическая задача.

Практика: Игра «Сколько?», Игра «На какую фигуру похожи часы?», «Слушай, смотри, считай»

3.13. Число 4. Треугольник. Круг.

Практика: Игровое упражнение «Рисуем квадрат», Игра «Что бывает круглым», «Соедини по точкам»

3.14. Сравнение чисел 3 и 4

Практика: Игра «Хватит ли снеговикам шапок?», Игровое упражнение «Рисуем прямоугольник»

Раздел 5. Ориентировка во времени

5.1. Прямоугольник

Практика: Игровое упражнение «Рисуем прямоугольник», «На что похоже?»

5.2. Весна. Число 5

Практика: Игра «Считай, закрашивай», «Когда это бывает?»

5.3. Число 5. Большой, поменьше, самый маленький

Практика: Игра «Слушай, считай, делай», «Закончи предложение», «Один, два, три, четыре, пять»

5.4. Число 5. Утро, день, вечер, ночь

Практика: Игра «Посмотри и назови»,

5.5. Сравнение чисел 4 и 5. Овал

Практика: Игра «Хватит ли медведям бочонков с медом», Игровое упражнение «Рисуем овалы»

5.6. Овал. Логическая задача.

Практика: Игра «Подбери пару», «Соедини правильно»

Раздел 6. Ориентировка в пространстве

6.1. Времена года. Слева, справа.

Практика: Игра «Загадки и отгадки», «На какую геометрическую фигуры похожи предметы?»

6.2. Числа 1,2,3. Шар

Практика: Игра «раскрась правильно»,

6.3. Числа 1,2,3,4,5. Куб

Практика: Игра «Один, два, три, четыре, пять», «На что похоже?»

6.4. Большой – маленький. Один-много.

Практика: Игровое упражнение «Большая, поменьше, маленькая»

6.5. Слева – Справа

Практика: «Соедини правильно»

6.6. Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник.

Практика: Игровое упражнение «Гуляем по дорожке».

Раздел 7. Итоговое занятие

Практика: Закрепление умений различать и называть времена года, Игра «Отгадывание загадок», «Назови фигуру».

*Учебный план
2 год обучения*

Задачи второго года обучения: продолжать знакомство с предметом, формирование интереса к математике, приобретение первоначального опыта деятельности по формированию элементарных математических представлений.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
2	Количество и счет	11	0	11	Практические задания
3	Величина	6	0	6	Практические задания
4	Геометрические фигуры	6	0	6	Практические задания
5	Ориентировка во времени	6	0	6	Практические задания
6	Ориентировка в пространстве	5	0	5	Практические задания
7	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Практические задания
	Итого	36	1	35	

**Учебно-тематический план
2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
1.1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	
2	Количество и счет	11	0	11	Практические задания
2.1.	Сравнение чисел 3-4, счет по образцу	1	0	1	
2.2.	Установление соответствия между числом и количеством предметов.	1	0	1	
2.3.	Счет по образцу. Сравнение чисел 4 и 5	1	0	1	
2.4.	Цифра 1	1	0	1	
2.5.	Цифра 2	1	0	1	
2.6.	Цифра 3. Счет по образцу	1	0	1	
2.7.	Сравнение чисел 3 и 4	1	0	1	
2.8.	Счет по образцу. Сравнение смежных чисел. Цифра 5	1	0	1	

2.9.	Цифры 1,2,3,4,5. Порядковый счет	1	0	1	
2.10	Независимость числа от величины предметов	1	0	1	
2.11	Счет по образцу, соотнесение цифры с числом	1	0	1	
3	Величина	6	0	6	
3.1.	Большой, поменьше, маленький, одинакового размера	1	0	1	Практические задания
3.2.	Короткий, длинный	1	0	1	
3.3.	Высокий, низкий	1	0	1	
3.4.	Широкий, узкий	1	0	1	
3.5.	«Широкий», «поуже», «еще уже», «самый узкий»	1	0	1	
3.6.	Развитие глазомера	1	0	1	
4	Геометрические фигуры	6	0	6	Практические задания
4.1.	Круг. Квадрат	1	0	1	
4.2.	Овал. Круг.	1	0	1	
4.3.	Треугольник	1	0	1	
4.4.	Квадрат, прямоугольник	1	0	1	
4.5.	Соотнесение формы предмета с геометрическими фигурами	1	0	1	
4.6.	Шар, куб, цилиндр	1	0	1	
5	Ориентировка во времени	5	0	5	Практические задания
5.1.	Части суток	1	0	1	
5.2.	Осень	1	0	1	
5.3.	Вчера, сегодня, завтра	1	0	1	
5.4.	Времена года	1	0	1	
5.5.	Части суток				
6	Ориентировка в пространстве	6	0	6	Практические задания
6.1.	Слева, посередине, справа	1	0	1	
6.2.	Ближе, дальше	1	0	1	
6.3.	Слева, справа, посередине	1	0	1	
6.4.	Далеко, близко.	1	0	1	
6.5.	Вверху, внизу, слева, справа, под.	1	0	1	
6.6.	Верхний правый угол, нижний правый угол, левый верхний угол, нижний левый угол	1	0	1	
7	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	
	Всего	36	1	35	

*Содержание программы
2 год обучения*

Раздел 1. Вводное занятие

1.2. Вводное занятие.

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Игры и упражнения на сплочение коллектива «Загадки и отгадки». Входной мониторинг.

Раздел 2. Количество и счет

2.1. Сравнение чисел 3-4. Счет по образцу

Практика: Игра «Сосчитай и нарисуй», «Подскажи словечко», «Слушай, смотри, делай»

2.2. Установление соответствия между числом и количеством предметов.

Практика: Игра «Соедини правильно», «Гаражи и машины», «Найди и раскрась», логическая задача «Узнай, кто спрятался?»

2.3. Счет по образцу. Сравнение чисел 4 и 5

Практика: Игра «Сосчитай и дорисуй», «Раскрась правильно»

2.4. Цифра 1.

Практика: Игра «Загадки и отгадки», «Найди цифру», «Солдаты», «Раскрась правильно»

2.5. Цифра 2.

Практика: Игра «Найди цифру», «Считай и закрашивай», «Обведи нужную цифру», «Считалка с башмачком»

2.6. Цифра 3. Счет по образцу

Практика: Игра «Отгадай и раскрась», «Найди цифру», «Число и цифра», «Соедини правильно», «Сколько елочек?», «Считай, сравнивай, рисуй»

2.7. Сравнение чисел 3 и 4.

Практика: Игра «Загадки и отгадки», «Соедини правильно», «Отгадай и запиши», «Найди цифру», Число и цифра»

2.8. Счет по образцу. Сравнение смежных чисел. Число 5

Практика: Игра «Хватит ли куклам конфет?», «Узнай, кто ушел?», «Найди цифру», «Ловкий Джек», «Кто пришел к Айболиту»

2.9. Цифры 1, 2, 3, 4, 5. Порядковый счет

Практика: Игра «раскрась правильно», «Загадки и отгадки»

2.10. Независимость числа от величины предметов

Практика: Игра «Соедини правильно»

2.11. Счет по образцу, соотнесение цифры с числом

Практика: Игра «Число и цифра», «Сосчитай и дорисуй»

Раздел 3. Величина

3.1. Большой, поменьше, маленький, одинакового размера

Практика: Игра «Большой, поменьше, маленький», «Найди и раскрась», «Подбери снеговикам ведра»

3.2. Короткий, длинный

Практика: «Кто быстрее?», «Раскрась правильно»

3.3. Высокий, низкий

Практика: Игра «Высокий, низкий», «Найди отличия»

3.4. Широкий, узкий

Практика: Игра «Раскрась правильно».

3.5. «Широкий», «поуже», «еще уже», «самый узкий»

Практика: «Соедини правильно», «Что перепутал художник?»

3.6. Развитие глазомера

Практика: Игра «Сосчитай и сравни», «Соедини правильно», «Нарисуй недостающую фигуру»

Раздел 4. Геометрические фигуры

4.1. Круг. Квадрат.

Практика: Игра «Продолжи ряд»

4.2. Овал. Круг

Практика: «Найди и раскрась», «Раскрась и нарисуй»

4.3. Треугольник

Практика: «Игра «Найди и раскрась», «Предмет и форма»

4.4. Квадрат, прямоугольник

Практика: Игра «Раскрась правильно», «Подбери заплатку»,

4.5. Соотнесение формы предмета с геометрическими фигурами

Практика: Игра «На что похож предмет?»

4.6. Шар, куб, цилиндр

Практика: Игра «Найди и раскрась»

Раздел 5. Ориентировка во времени

5.1. Части суток

Практика: Игра «Закончи предложение»

5.2. Осень

Практика: «Найди и раскрась»

5.3. Вчера, сегодня, завтра

Практика: «Ответь правильно», «Что сначала, что потом?»

5.4. Времена года

Практика: Игра «Когда это бывает?», «Соедини правильно»

5.5. Части суток

Практика: Игра «Что перепутал художник», «Когда это бывает?»

Раздел 6. Ориентировка в пространстве

6.1. Слева, посередине, справа

Игра «Найди ошибку художника», «Соедини правильно».

6.2. Ближе, дальше

Практика: «Дорисуй листочки на дереве», «Раскрась правильно»

6.3. Слева, справа, посередине

Практика: Игра «Раскрась и нарисуй», «Влево, вправо», «Нарисуй столько же», «Найди пару».

6.4. Далеко Близко

Практика: Игра «Далеко, близко», «Отгадай»

6.5. Вверху, внизу, справа, слева, под.

Практика: Игра «Кто где?»

6.6. Верхний правый угол, нижний правый угол, левый верхний угол, нижний левый угол

Практика: Игра «Что где находится», «Слушай и делай», «Помоги Буратино нарисовать картину»

Раздел 7. Итоговое занятие

7.1. Практика: Установить последовательность событий, «Загадки и отгадки», «Где, чья игрушка?», «Сколько зайцев в корзине?»

Учебный план

3 год обучения

Задачи третьего года обучения: научить практическим действиям сравнения, счета, вычислений, классификации, преобразования; научить пользоваться терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям; учить применять полученные знания в разных видах деятельности.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
2	Количество и счет	14	0	14	Практические задания
3	Величина	5	0	5	Практические задания
4	Геометрические фигуры	6	0	6	Практические задания
5	Ориентировка во времени	6	0	6	Практические задания
6	Ориентировка в пространстве	3	0	3	Практические задания
7	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Практические задания
	Итого	36	1	35	

Учебно-тематический план

3 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
1.1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	
2	Количество и счет	14	0	14	Практические задания
2.1.	Число и цифра 1	1	0	1	
2.2.	Число и цифра 2, знаки + и =	1	0	1	
2.3.	Числа и цифры 1,2,3, соотнесение количества предметов с цифрой	1	0	1	

2.4.	Цифра 4	1	0	1	
2.5.	Числа и цифры 1,2,3,4,5, знаки +, =, состав числа 5 из двух меньших.	1	0	1	
2.6.	Число и цифра 6, знак =, +, сложение числа 6 из двух меньших.	1	0	1	
2.7.	4,5,6, знаки > < =,	1	0	1	
2.8.	Числа и цифры 1,2,3,4,5,0, знак -	1	0	1	
2.9.	Числа и цифры 0,4,5,6, решение задачи, соотнесение равенства между двумя группами предметов	1	0	1	
2.10	Число и цифра 7. Порядковый счет	1	0	1	
2.11	Числа и цифры 1,2,3,4,5,6,7, состав 7 из двух меньших	1	0	1	
2.12	Числа и цифры 1-8, знаки +, -	1	0	1	
2.13	Числа и цифры 1-9	1	0	1	
2.14	Число 10	1	0	1	
3	Величина	5	0	5	Практические задания
3.1.	Большой, поменьше, маленький	1	0	1	
3.2.	Длинный, короче, еще короче, самый короткий.	1	0	1	
3.3.	Часть и целое	1	0	1	
3.4.	Деление предмета на 4	1	0	1	
3.5.	Высокий – низкий	1	0	1	Практические задания
4	Геометрические фигуры	6	0	6	
4.1.	Соотнеси формы предмета с геометрической фигурой	1	0	1	
4.2.	Квадрат	1	0	1	
4.3.	Круг Овал	1	0	1	
4.4.	Квадрат, треугольник	1	0	1	
4.5.	Выкладывание прямоугольника из счетных палочек, деление квадрата	1	0	1	
4.6.	Трапедия	1	0	1	Практические задания
5	Ориентировка во времени	6	0	6	
5.1.	Ознакомление с названием месяца - сентябрь	1	0	1	
5.2.	Ознакомление с названием месяца – октябрь	1	0	1	
5.3.	Ознакомление с названием месяца – ноябрь	1	0	1	
5.4.	Ознакомление с названием месяца – декабрь	1	0	1	
5.5.	Дни недели, ознакомление с названием месяца – январь	1	0	1	
5.6.	Ознакомление с названием месяца – февраль	1	0	1	Практические задания
6	Ориентировка в пространстве	3	0	3	
6.1.	Ориентировка на листе бумаги	1	0	1	
6.2.	Слева, справа, впереди, сзади	1	0	1	
6.3.	Работа в тетради в клетку	1	0	1	
7	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	
	Всего	36	1	35	

Содержание программы

3 год обучения

Раздел 1. Вводное занятие

1.1. Вводное занятие.

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Игры и упражнения на сплочение коллектива «Загадки и отгадки». Входной мониторинг.

Раздел 2. Количество и счет

2.1. Число и цифра 1.

Практика: Заучивание стихотворения И.Блюмкина, Игровое упражнение «Сосчитай и нарисуй», Учимся писать 1, «Раскрась правильно»

2.2. Число и цифра 2. Знаки $+$ и $=$

Практика: Заучивание стихотворения И. Блюмкина, Игра «Отгадай загадку», учимся писать цифру 2, «Раскрась правильно», ознакомление с пословицами.

2.3. Число 1,2,3, соотнесение количества предметов с цифрой

Практика: Игровое упражнение «Отгадай загадку», Учимся писать цифру 3, Игровое упражнение «Нарисуй шарики»

2.4. Цифра 4

Практика: отгадывание математической загадки, Игра «Отгадай и запиши», письмо цифры 4, сосчитай и напиши

2.5. Числа и цифры 1,2,3,4,5, знаки $+$, $=$, состав числа 5 из двух меньших.

Практика: Заучивание стихотворения И. Блюмина, игра «Отгадай и запиши», учимся писать цифры 5, Игровое упражнение «Посчитай и напиши», «Дорисуй зернышки цыплятам», Ознакомление с пословицами, в которых встречается число 5.

2.6. Число и цифра 6, знаки $=$, $+$, сложение числа 6 из двух меньших.

Практика: Игра «Отгадай загадку», учимся писать цифру 6, Игра «Исправь ошибку художника»

2.7. Числа и цифры 4,5,6, знаки $>$ $<$ $=$,

Практика: Игра «Отгадай и запиши», «Запиши правильно», «Считай, сравнивай, записывай».

2.8. Числа и цифры 1,2,3,4,5,0, знак $-$

Практика: ознакомление со знаком «-» и решение задач, ознакомление с цифрой «0», обведи по точкам

2.9. Числа и цифры 0,4,5,6, решение задачи, соотнесение равенства между двумя группами предметов

Практика: решение и запись задачи, игра «Соедини правильно», ознакомление м крылатыми выражениями, игра «Считай, сравнивай, пиши».

2.10. Число и цифра 7, порядковый счет

Практика: отгадывание математической загадки, письмо цифры 7, «Слушай и считай».

2.11. Числа и цифры 1,2,3,4,5,6,7, состав числа 7 из двух меньших.

Практика: Задача-шутка, Игра «Внимание, угадай», «Считай, рисуй, записывай», ознакомление с пословицами.

2.12. Числа и цифры 1-8, знаки +, -

Практика: Игра «Отгадывание загадки», Ознакомление с цифрой 8, Игра «Бусы», ознакомление с пословицами, крылатыми выражениями.

2.13. Числа и цифры 1-9

Практика: Отгадай загадку, Ознакомление с цифрой 9, ознакомление с крылатым выражением.

2.14. Число 10

Практика: отгадывание математических загадок, письмо цифры 10, обведи по точкам

Раздел 3. Величина

3.1. Большой, поменьше, маленький.

Практика: Игра «Три медведя», игра «Кто больше?» «Кто внимательный?»

3.2. Длинный, короче, еще короче, самый короткий.

Практика: Логическая задача «Дорисуй последний карандаш», «Раскрась правильно»

3.3. Часть и целое

Практика: деление квадрата на 2 и 4 части, складывание квадрата на части.

3.4. деление предмета на 4.

Практика: Игра «Учимся делить круг», «Назови правильно», «Раздели правильно»

3.5. Высокий – низкий

Практика: Игра «Дорисуй правильно»

Раздел 4. Геометрические фигуры

4.1. Соотнеси формы предмета с геометрической фигурой

Практика: Игра «На какую фигуру похож предмет?», «Преврати геометрические фигуры в предметы»

4.2. Квадрат

Практика: Выкладывание квадрата из счетных палочек, работа в тетради в клетку, Логическая задача «Дорисуй недостающие фигуры»

4.3. Круг Овал

Практика: Рисование кругов и неваляшек в тетради в клетку, рисуем овалы, раскрась правильно шарики.

4.4. Квадрат, треугольник

Практика: выкладывание из счетных палочек квадрата, треугольника, домика, «Рисуем треугольник»

4.5. Выкладывание прямоугольника из счетных палочек, деление квадрата на 2,4 части.

Практика: Игра «Сложи квадрат», рисование прямоугольника, рисование прямоугольника в тетради в клетку.

4.6. Трапеция

Практика: выкладывание трапеции из счетных палочек, рисование трапеции

Раздел 5. Ориентировка во времени

5.1. Ознакомление с названием месяца – сентябрь

Практика: Логическая задача «Когда это бывает?», загадки

5.2. Ознакомление с названием месяца – октябрь

Практика: загадывание загадки,

5.3. Ознакомление с названием месяца – ноябрь

Практика: «Дорисуй листья на деревьях».

5.4. Ознакомление с названием месяца – декабрь

Практика: ознакомление с первым зимним месяцем – декабрь, Игра «Соедини правильно».

5.5. Дни недели, ознакомление с названием месяца – январь.

Практика: Ознакомление с месяцем – январь, отгадывание загадки, игра «Дни недели».

5.6. Ознакомление с названием месяца – февраль

Практика: Игра «Отгадай загадку», заучивание стихотворения

Раздел 6. Ориентировка в пространстве

6.1. Ориентировка на листе бумаги

Практика: Зрительный диктант

6.2. Слева, справа, впереди, сзади.

Практика: Игра «Ориентируемся в комнате», «Кто внимательный».

6.3. Работа в тетради в клетку

Практика: игра «Дорисуй правильно», «Рисуем машину».

Раздел 7. Итоговое занятие

7.1. Итоговое занятие

Практика: Запиши пропущенную цифру, «Помоги зверюшкам написать знаки», «Рисуем кораблик»

Учебный план

4 год обучения

Задачи четвертого года обучения: предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, освоение умений и навыков по формированию элементарных математических представлений, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантировано обеспечивают трансляцию общей и целостной картины содержания программы.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
2	Количество и счет	14	0	14	Практические задания
3	Величина	5	0	5	Практические задания
4	Геометрические фигуры	6	0	6	Практические задания

5	Ориентировка во времени	6	0	6	Тестирование
6	Ориентировка в пространстве	3	0	3	Тестирование
7	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Практические задания
	Итого	36	1	35	

Учебно-тематический план

4 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
1.1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	
2	Количество и счет.	16	0	16	Практические задания
2.1.	Числа и цифры от 1 до 10. Знаки $>$, $<$	1	0	1	
2.2.	Знаки $=$, $\neq$, $+$, $-$	1	0	1	
2.3.	Счет по образцу и названному числу	1	0	1	
2.4.	Установление соответствия между количеством предметов и цифрой.	1	0	1	
2.5.	Порядковый счет, счет по названному числу, состав числа из двух меньших.	1	0	1	
2.6.	Арифметические задачи, решение примеров.	1	0	1	
2.7.	Число 11 и 12	1	0	1	
2.8.	Число 13, математически задачи	1	0	1	
2.9.	Число 14	1	0	1	
2.10	Число 15. Числа от 1 до 15	1	0	1	
2.11	Число 16	1	0	1	
2.12	Число 17	1	0	1	
2.13	Число 18	1	0	1	
2.14	Число 19	1	0	1	
2.15	Число 20	1	0	1	
2.16	Знаки $+$, $-$. Математическая загадка. Соотнесение количества предметов с цифрой	1	0	1	
3	Величина	4	0	4	Практические задания
3.1.	Сравнение предметов	1	0	1	
3.2.	Измерение линейкой	1	0	1	
3.3.	Измерение длины отрезка	1	0	1	
3.4.	Выше, глубже	1	0	1	
4	Геометрические фигуры	4	0	4	Практические задания
4.1.	Квадрат, прямоугольник, круг	1	0	1	
4.2.	Треугольник, трапеция	1	0	1	
4.3.	Овал. Рисование в тетради в клетку	1	0	1	
4.4.	Элементы треугольника (вершины, стороны, углы)	1	0	1	
5	Ориентировка во времени	7	0	7	Практические задания
5.1.	Части суток	1	0	1	
5.2.	Ознакомление с часами. Время.	1	0	1	
5.3.	Осенние месяцы	1	0	1	

5.4.	Дни недели	1	0	1	
5.5.	Времена года	1	0	1	
5.6.	Весенние месяцы	1	0	1	
5.7.	Летние месяцы	1	0	1	
6	Ориентировка в пространстве	3	0	3	
6.1.	Ориентировка на листе бумаги	1	0	1	Практические задания
6.2.	Положение предмета по отношению к себе и другому лицу	1	0	1	
6.3.	Ориентировка на листе бумаги. Работа в тетради в клетку	1	0	1	
7	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	
	Всего	36	1	35	

Содержание программы 4 год обучения

Раздел 1. Вводное занятие

1.1. Вводное занятие.

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Игры и упражнения на сплочение коллектива «Загадки и отгадки». Входной мониторинг.

Раздел 2. Количество и счет

2.1. Числа и цифры от 1 до 10. Знаки $>$, $<$

Практика: Игровое упражнение «Напиши правильно», «Сосчитай и напиши», «Отгадай и напиши», «Раскрась правильно», «Напиши правильно знаки», Работа со счетными палочками, «Кто что считал», «Загадки»

2.2. Знаки $=$, $\neq$, $+$, $-$

Практика: Упражнение «Напиши правильно знаки», «Решаем задачи», Игровое упражнение «Помоги Незнайке», «Напиши правильно знаки»

2.3. Счет по образцу и названному числу.

Практика: Игровое упражнение «Смотри, слушай, делай», «Сосчитай и напиши», Стихи о цифрах от 1 до 9 и числе 10, Пословицы и крылатые выражения

2.4. Установление соответствия между количеством предметов и цифрой

Практика: Игровое упражнение «Соедини правильно», «Помоги правильно», «Смотри и считай»

2.5. Порядковый счет, счет по названному числу, состав числа из двух меньших.

Практика: «Посчитай и раскрась», «Слушай и рисуй», Игра «Кто в каком домике живет»

2.6. Арифметические задачи, решение примеров

Практика: «Решаем задачу», «Посчитай и нарисуй», «Составляем и решаем задачу»

2.7. Число 11 и 12

Практика: «Знакомимся с образованием числа 11 и 12», «Учимся образовывать число 11 и 12», «Найди и обведи», «Напиши правильно»

2.8. Число 13. Математические задачи

Практика: Задание «Сколько карандашей у мышки?», «Пишем число 13»

2.9. Число 14

Практика: «Знакомимся с образованием числа 14», «Пишем число 14»,

2.10. Число 15. Число от 1 до 15

Практика: «Слушай, считай, записывай», «Пишем число 15», «Найди свое место», «Допиши и соедини правильно», «решение примеров»

2.11. Число 16

Практика: «Знакомимся с образованием числа 16»,

2.12. Число 17.

Практика: «Знакомимся с образованием числа 17», «Пишем число 17», «Какие примеры решал снеговик»

2.13 Число 18.

Практика: «Знакомимся с образованием числа 18», «Пишем число 18», «Помоги животным правильно написать цифры», «Посчитай и напиши»

2.14. Число 19.

Практика: «Знакомимся с образованием числа 19», «Пишем число 19», «Считай и записывай», «Логическая задача»

2.15. Число 20

Практика: «Знакомимся с образованием числа 20», «Пишем число 20», «решаем задачу», «Закрась правильно», «Где чей домик?»

2.16. Знаки +, -. Математическая загадка

Практика: «Помоги собачке правильно написать знаки», загадка, «Обведи нужную цифру», «Сосчитай и дорисуй»

Раздел 3. Величина

3.1. Сравнение предметов

Практика: Игровое упражнение «Напиши правильно»

3.2. Измерение линейкой

Практика: Учимся измерять линейкой, «Измерь и сравни», «Куда зайчик придет скорее

3.3.Измерение длины отрезка

Практика: «Сосчитай и запиши», «Измерь и начерти»

3.4. Выше, глубже

Практика: Игровое упражнение «Слушай, смотри, делай»

Раздел 4. Геометрические фигуры

4.1. Квадрат, прямоугольник

Практика: Игровое упражнение «Рисуем квадрат, прямоугольник», «На какие предметы похожи предметы в группе?», «Нарисуй правильно»

4.2. Треугольник, трапеция

Практика: Рисуем треугольники, трапеции

4.3. Овал. Рисование в тетради в клетку

Практика: Игровое упражнение «Дорисуй яблоки», «рисуем овалы», Игровое упражнение «Соедини правильно», «Рисуем собачку»

4.4. Элементы треугольника

Практика: «Рисуем треугольник», «Вопросы и ответы»

Раздел 5. Ориентировка во времени

5.1. Части суток

Практика: Игра «Части суток»

5.2. Ознакомление с часами. Время

Практика: «Какие бывают часы», «Ответы на вопросы», «Нарисуй на часах время, которое назову», «Нарисуй стрелки»

5.3. Осенние месяцы.

Практика: «Напиши правильно», «Загадки и отгадки», «Пословицы и поговорки»

5.4. Дни недели

Практика: «Загадай загадку», «Дорисуй правильно»

5.5. Времена года

Практика: Пословицы и поговорки, Загадки Игровое упражнение «Когда это бывает»

5.6.Весенние месяцы

Практика: «Задачи-шутки», «Отгадай загадки», «загадки о весне», Пословицы о весне и ее приметах.

5.7.Летние месяцы

Практика: «Задачи-шутки», «Отгадай загадки», «загадки о лете», Пословицы о лете и ее приметах.

Раздел 6. Ориентировка в пространстве.

6.1. Ориентировка на листе бумаги

Практика: «Слуховой диктант», Игровое упражнение «Слушай и рисуй», «Продолжи узор»

6.2. Положение предмета по отношению к себе и другому лицу.

Практика: Игровое упражнение «Нарисуй правильно», «За каким пеньком спрятался зайка», «Найди свое место»

6.3. Ориентировка на листе бумаги. Работа в тетради в клетку

Практика: Задача «Сколько цветов на столе?», «Закрась правильно», «Слуховой диктант», «Дорисуй узор».

1.3. Планируемые результаты программы

По итогам обучения по данной программе

К концу первого года обучения учащиеся

Знают:

- значение вопроса «Сколько?» и правильно отвечает на него;
- числительные по порядку в пределах пяти;
- геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, овал, треугольник;
- что фигуры могут быть разного размера;
- части суток: утро, день, вечер, ночь;

- времена года: весна, лето, осень, зима.

Умеют:

- сравнивать количество двух групп предметов, выражает результаты сравнения в речи (больше, меньше);
- устанавливать равенство и неравенство групп предметов;
- относить последнее числительное ко всей пересчитанной группе предметов;
- решает логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, на анализ и синтез предметов сложной формы.

Владеют:

- находит в предметах окружающего мира геометрические фигуры;
- сравнивает предметы различных и одинаковых размеров по величине, высоте, длине, ширине, толщине;
- использует в речи результаты сравнения;
- обозначает словами положение предмета относительно себя.

К концу второго года обучения обучающиеся

Знают:

- понимают отношения между числами в пределах пяти, выражают эти отношения в речи;
- знают цифры от 1 до 5.

Умеют:

- считать в пределах пяти, относить последнее числительное ко всей группе предметов, согласовывать числительное с существительным в роде, числе, падеже;
- находить заданные геометрические фигуры среди множества других;
- сравнивать предметы по величине, высоте, длине, ширине, толщине в пределах пяти, обозначая результаты сравнения соответствующими терминами;
- выделять признаки сходства и различия между предметами и объединять их по этому признаку;
- отгадывать загадки о временах года;
- различать понятия вчера, сегодня, завтра, быстро, медленно;
- различать количественный и порядковый счет;
- отгадывать математические загадки.

Владеют:

- устанавливает равенство и неравенство групп предметов по названному числу;
- решают простые логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- понимает задание и выполняет его самостоятельно.

К концу третьего года обучения обучающиеся

Знают:

- состав числа от 3 до 10;

- геометрические фигуры;
- дни недели, месяца (сентябрь-февраль);
- соотношение количества предметов с цифрой;
- различие количественного и порядкового счета в пределах 10;
- что часть меньше целого, а целое больше части

Умеют:

- считать по образцу и названому числу в пределах 10,
- решать логические задачи на сравнение;
- писать цифры от 1 до 10;
- пользоваться математическими знаками $+$, $-$, $=$, $>$, $<$;
- понимают смысл пословиц, в которых присутствуют числа;
- определять положение предметов по отношению к другому лицу;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию

Владеют:

- рисуют в тетради в клетку геометрические фигуры, символические изображения предметов из геометрических фигур;
- выкладывают из счетных палочек геометрические фигуры;
- располагают предметы в порядке убывания и возрастания по величине, ширине, высоте, толщине, используя соответствующие определения;
- делят предмет на 2-4 и более частей;
- называют последовательно дни недели, месяцы;
- ориентируются на листе бумаги.

К концу четвертого года обучения обучающиеся

Знают:

- знают числа второго десятка и записывают их;
- понимают независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета.

Умеют:

- используют и пишут математические знаки $+$, $-$, $=$, $>$, $<$;
- решают арифметические задачи и записывают их;
- сравнивать группы одно- и разнородных предметов по количеству;
- устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- различать и называть ромб, пятиугольник, шестиугольник;
- изображать отрезки заданной длины с помощью линейки;
- определять время с точностью до получаса;
- ориентироваться на листе бумаги;
- определять положение предмета по отношению к другому.

Владеют:

- дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов;
- рисовать символические изображения предметов в тетради в клетку;
- преобразовывать одни геометрические фигуры в другие (путем складывания, разрезания);

- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10;
- измерять линейкой отрезки, записывать результаты измерения;
- решают логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- понимают задание и выполняют его самостоятельно.

Предметные, метапредметные, личностные результаты освоения программы

Предметные результаты

- умение ставить для себя новые задачи, акцентировать мотивы и развивать интересы своей познавательной деятельности в данной области;
- умение писать цифры, соотносить цифры с количеством предметов;
- умение устанавливать равенство и неравенство групп предметов;
- умение работать с линейкой, определять результаты измерения;
- умение определять время;
- умение дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов.

Метапредметные результаты

- умение работать в команде: находить компромиссы и общие решения, разрешать конфликты на основе согласования различных позиций;
- умение планировать свою деятельность и следовать плану, контролировать и корректировать этапы работы;
- умение ставить и достигать цели, сравнивать цель и результат;
- умение оценивать правильность выполнения поставленной задачи, найти собственные возможности ее решения.

Личностные результаты

- умение быть внимательным, собранным, выполнять требования педагога;
- умение контролировать свои действия;
- умение принимать и соблюдать моральные и этические нормы;
- умение сотрудничать со взрослыми людьми и сверстниками;
- умение оценивать свои поступки, достижения.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной общеобразовательной программе определяется учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным санитарными правилами к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций от 28 сентября 2020 г. № 28 (СП 2.4. 3648-20).

Начало учебного года – 01 сентября.

Окончание учебного года – 31 мая.

№ п/п	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Количество учебных дней
1.	Первый	36	36	1 раз в неделю по 1 часу	36
2.	Второй	36	36	1 раз в неделю по 1 часу	36
3.	Третий	36	36	1 раз в неделю по 1 часу	36
4.	Четвертый	36	36	1 раз в неделю по 1 часу	36

2.2. Условия реализации программы

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Математические ступеньки» необходимы следующие материально-технические условия:

1. Учебный кабинет, соответствующий санитарным нормам. В кабинете имеются:

- мебельные шкафы для хранения инструментов, раздаточного и дидактического материала, литературы;
- столы, стулья, соответствующие по размеру и возрасту детей;
- доска.

Рабочие места обучающихся оборудуются с учётом безопасности труда и размещаются так, чтобы обеспечить возможность контроля работы всех обучающихся.

2. Различные художественные материалы:

- карандаши (простые, цветные), шариковые или гелевые ручки, фломастеры.

Перечень оборудования

- Учебные пособия.
- Предметные картинки.
- Раздаточный и счетный материал.
- Набор цифр.
- Набор геометрических плоскостных и объемных фигур.
- Модель часов, весы.
- Арифметическое домино, мозаика, пазлы.
- Развивающие игры «Магический квадрат», «Рыбалка», разрезные картинки.
- Строительный конструктор.
- Кубики с сюжетными картинками.

Для проведения занятий используются наглядные пособия и рабочие тетради, раздаточный и счетный материал, развивающие игры, геометрические и объемные фигуры и технические средства обучения.

Кадровое обеспечение. Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и В с уровнем квалификации.

Программу реализует педагог дополнительного образования, обладающий профессиональными компетенциями в предметной области, знающий специфику дополнительного образования, имеющий практические навыки в сфере организации работы.

2.3. Формы аттестации/ контроля

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения и осуществляется в виде:

1. *Входного контроля*: проводится первичное тестирование (сентябрь) с целью определения уровня заинтересованности по данному направлению и оценки общего кругозора учащихся.

2. *Промежуточный контроль*: проводится в середине учебного года (декабрь). По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебного плана.

3. *Итоговый контроль*: проводится в конце четвертого учебного года (май), позволяет получить необходимый объем информации в оптимальные сроки. Задания для диагностики позволят оценить математическую подготовку ребенка к школе и своевременно определить и восполнить пробелы в его математическом развитии (Приложение 1).

4. *Текущий контроль*: уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий в группах и индивидуально.

Для определения уровня освоения предметной области и степени сформированности основных компетенций учащихся проводится мониторинг результатов обучения, позволяющий выявить уровень приобретенных знаний, умений, навыков в результате освоения дополнительной общеразвивающей программы. Мониторинг включает в себя два основных блока оцениваемых параметров: теоретическую и практическую подготовку.

Теоретическая подготовка включает процесс овладения:

- теоретическими знаниями по программе, которые должны соответствовать программным требованиям;
- специальной терминологией по тематике программы.

Практическая подготовка предполагает овладение практическими умениями и навыками, предусмотренными программой.

2.4. Оценочные материалы

Для проверки эффективности и качества реализации программы применяются различные виды контроля и способы отслеживания результатов:

- Входной контроль (опрос);
- Текущий контроль (практические и творческие задания);
- Итоговый контроль (диагностика).

Диагностика результатов деятельности проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются универсальные способы отслеживания результатов: анализ выполнения практических заданий, опрос, тестирование.

2.5. Методические материалы

Форма обучения – очная.

Данная программа объединяет и включает в себя многообразие методов и приёмов и на практике они могут быть реализованы в комплексе:

- *словесные*: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, встречи с интересными людьми.
- *наглядные*: в процессе обучения используются видеофильмы, презентации, которые делают обучение более информативным и интересным, расширяет кругозор учащихся, как на предметном, так и межпредметном уровне.
- *практические*: обучаясь по программе, учащиеся выполняют практические задания по каждому из разделов и тем программы, участвуют в играх, коллективно – творческих делах, круглых столах, марафонах добрых дел, культурно – массовых просветительских работах.
- *здоровьесберегающие технологии* (чередование видов деятельности, регулирование соотношения теоретического и практического материалов, минуты релаксации, динамические паузы, физминутки, гимнастика для глаз).

Список рекомендуемой литературы

Литература для педагогов:

1. Колесникова, Е.В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников/ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 112с. – Текст: непосредственный.
2. Колесникова, Е.В. Математика для детей 3-4 лет. Методическое пособие к рабочей тетради «Я начинаю считать» /Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2018 – 56с. – Текст: непосредственный
3. Колесникова, Е.В. Математика для детей 4-5 лет: учебно-методическое пособие к рабочей тетради «Я считаю до пяти» - 4-е издание, перераб. и доп./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2015 – 80с. – Текст: непосредственный
4. Колесникова, Е.В. Математика для детей 5-6 лет: учебно-методическое пособие к рабочей тетради «Я считаю до десяти» - 4-е издание, перераб. и доп./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2019 – 96с. – Текст: непосредственный
5. Колесникова, Е.В. Математика для детей 6-7 лет: учебно-методическое пособие к рабочей тетради «Я считаю до двадцати» - 4-е издание, перераб. и доп./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2019 – 96с. – Текст: непосредственный

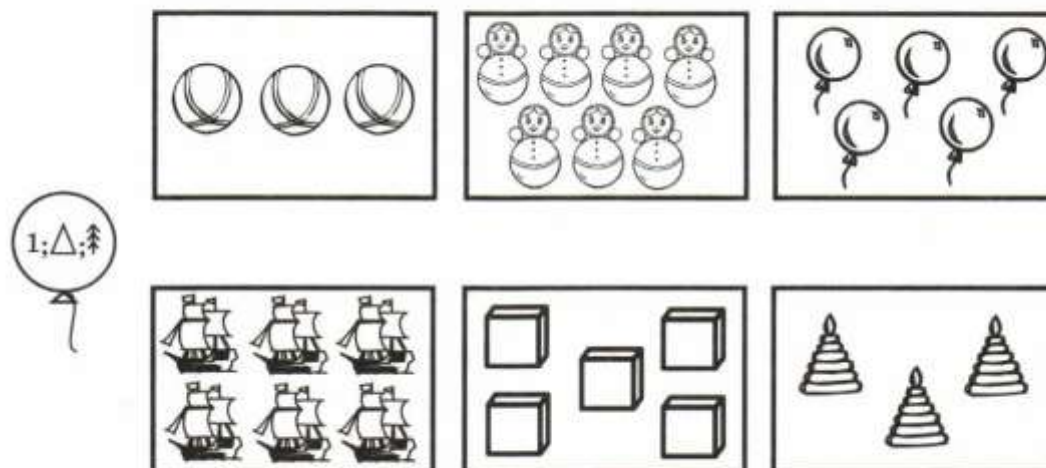
6. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал Математика для детей 3-4 лет 32 листа, 49 карточек, 12 сюжетных картинок./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2012г.
7. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал Математика для детей 4-5 лет 40 листов, 51 карточка, 16 сюжетных картинок./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2012г.
8. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал Математика для детей 5-6 лет 48 листов, 107 карточек/ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2012г.
9. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал Математика для детей 6-7 лет 48 листов, 86 карточек, 9 сюжетных картинок/ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2012г.
10. Колесникова, Е.В. Обучение решению арифметических задач. Методическое пособие./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2012г. – 64 с. – Текст: непосредственный
11. Колесникова, Е.В. Я решаю арифметические задачи. Математика для детей 5-7 лет./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2015г. – 32 с. -Текст: непосредственный.

Литература для учащихся:

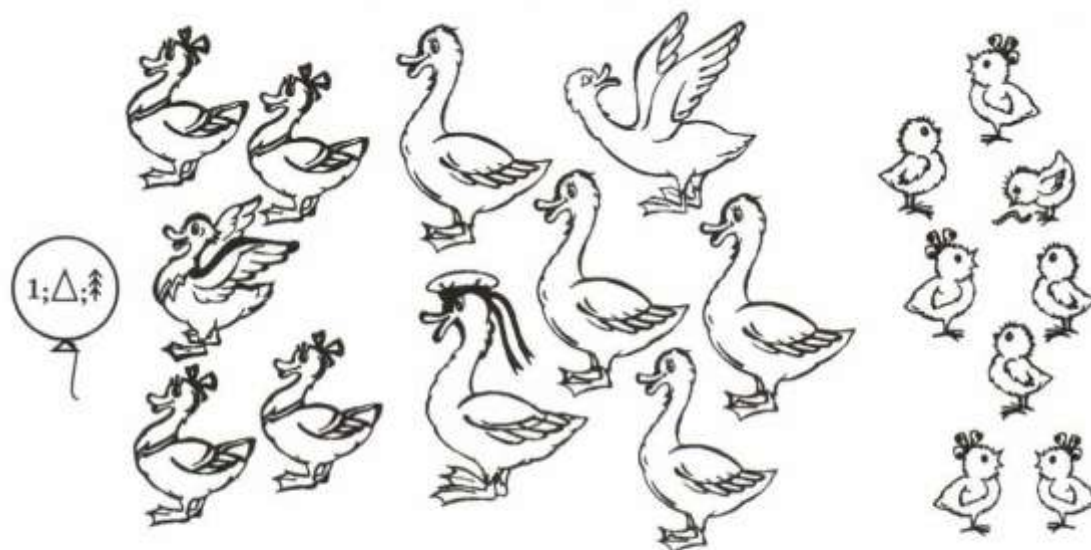
1. Колесникова, Е.В. Рабочая тетрадь. «Я начинаю считать». Математика для детей 3-4 лет./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2018 – 16с., цв.илл.– Текст: непосредственный
2. Колесникова, Е.В. Рабочая тетрадь «Я считаю до пяти». Математика для детей 4-5 лет./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2018 – 64с. цв. илл. – Текст: непосредственный
3. Колесникова, Е.В. Рабочая тетрадь «Я считаю до десяти». Математика для детей 5-6 лет./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 201- – 64с.цв.илл. – Текст: непосредственный
4. Колесникова, Е.В. Рабочая тетрадь «Я считаю до двадцати». Математика для детей 6-7 лет./ Е.В. Колесникова. – М.: ТЦ Сфера, 2017 – 64с.цв.илл. – Текст: непосредственный

Способность к обобщению математического материала
Количество и счет

Соедини прямоугольники с одинаковым количеством предметов.

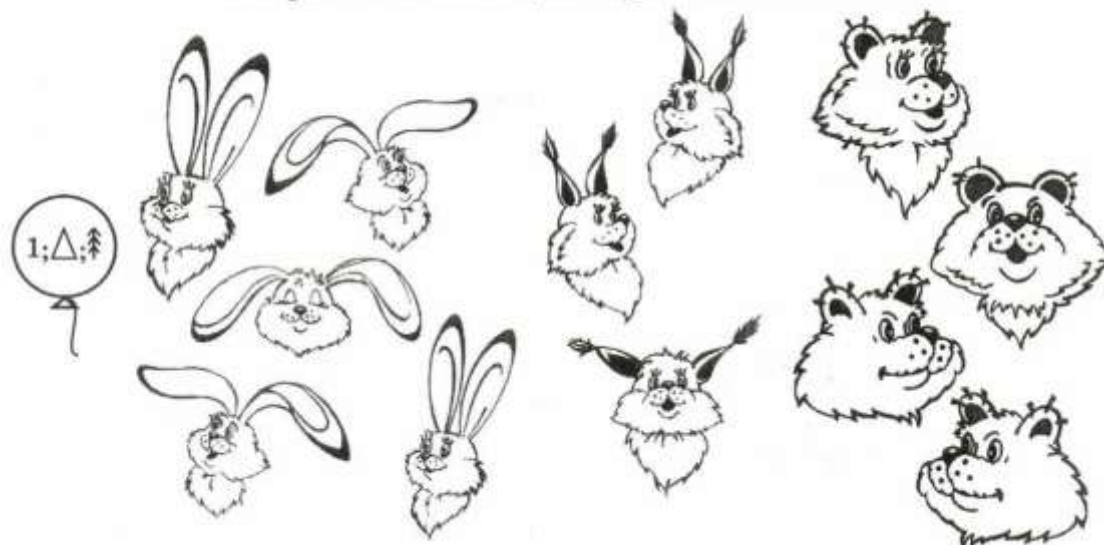


Скажи, какие прямоугольники ты соединил?
Обведи птичек, которых больше всего.

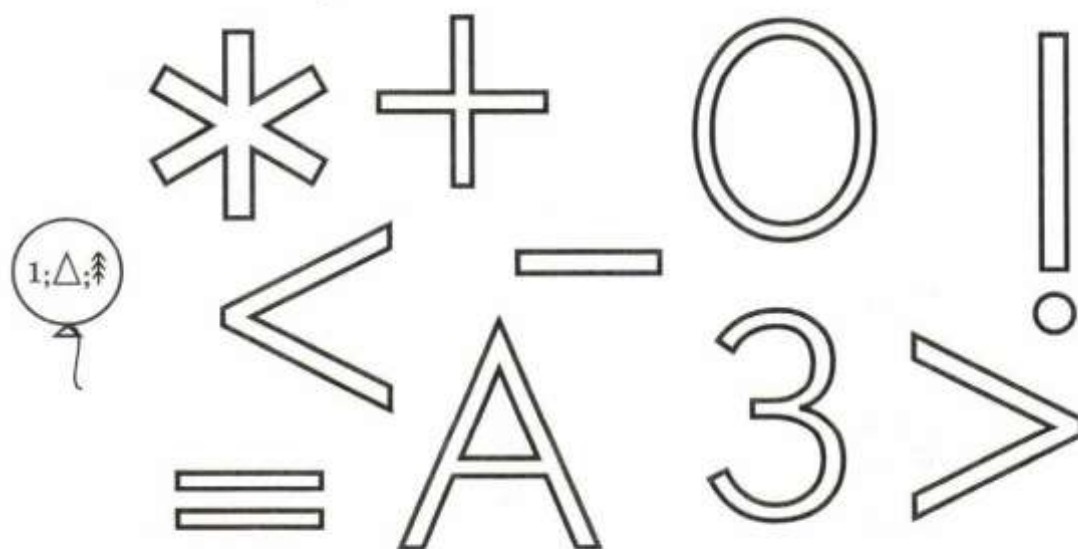


Каких птичек ты обвел? Почему?

Закрась животных, которых меньше всего.

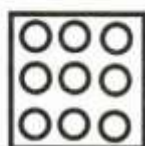
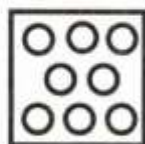
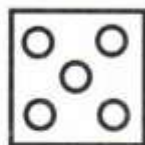


Каких животных ты закрасил? Почему?
Закрась только математические знаки.

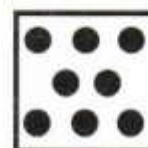
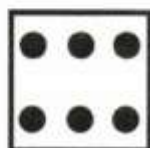
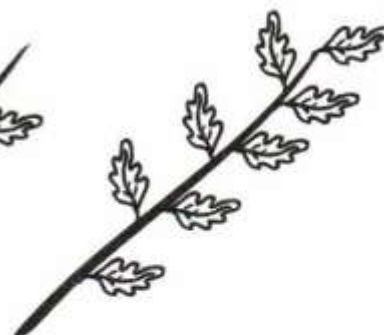


Назови знаки, которые ты закрасил.

Нарисуй на каждой веточке столько листочков, сколько кружков слева.



Сколько листочков нарисовали на верхней веточке? Почему?
На средней? Почему? На нижней веточке? Почему?
Соедини каждую веточку с карточкой, на которой столько кружков, сколько листочков на веточке.



Какую карточку с какой веточкой соединил?

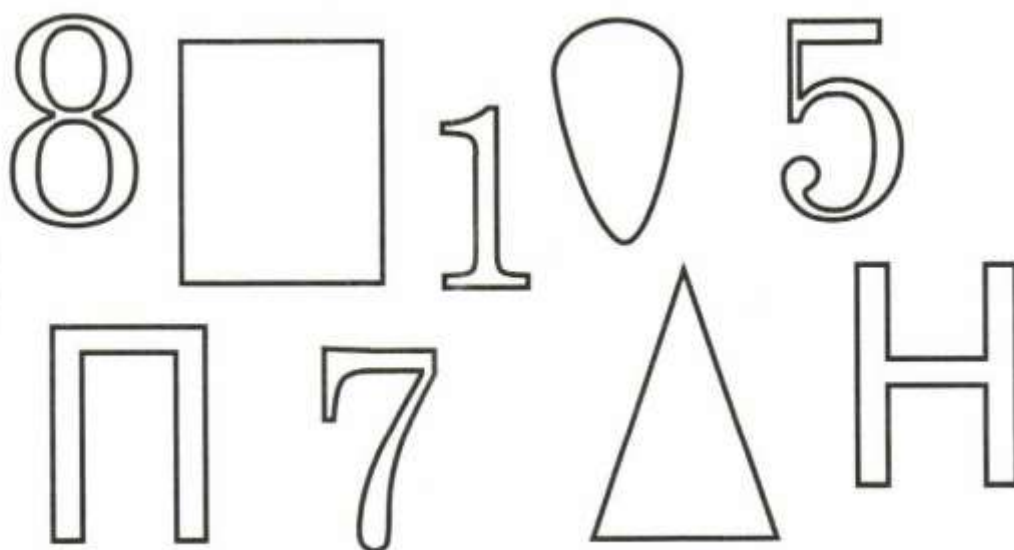
Напиши в квадратах цифры от 0 до 9 по порядку.

--	--	--	--	--	--	--	--	--



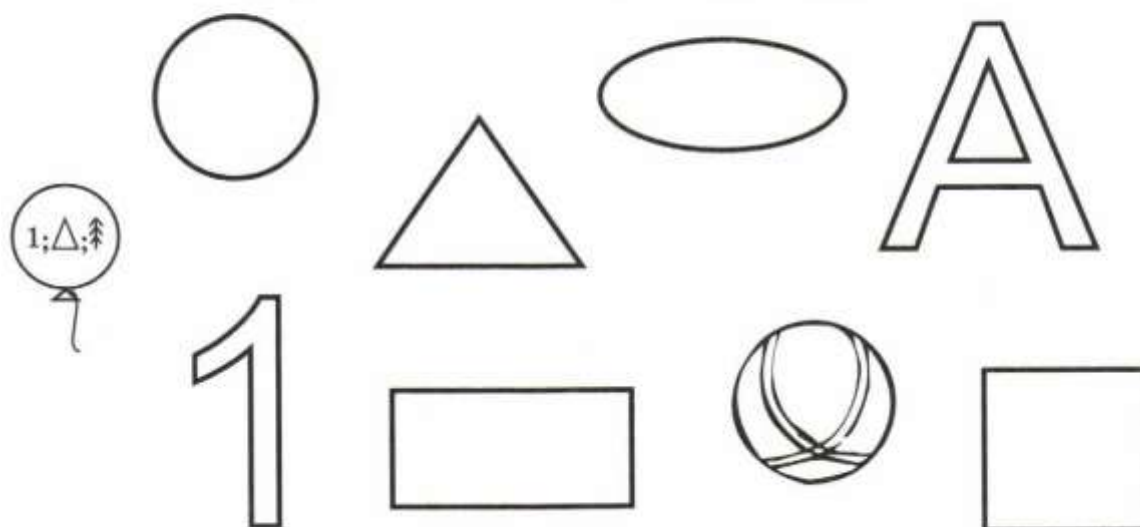
3 1 5 7 0
2 4 8 6 9

Закрась только цифры.

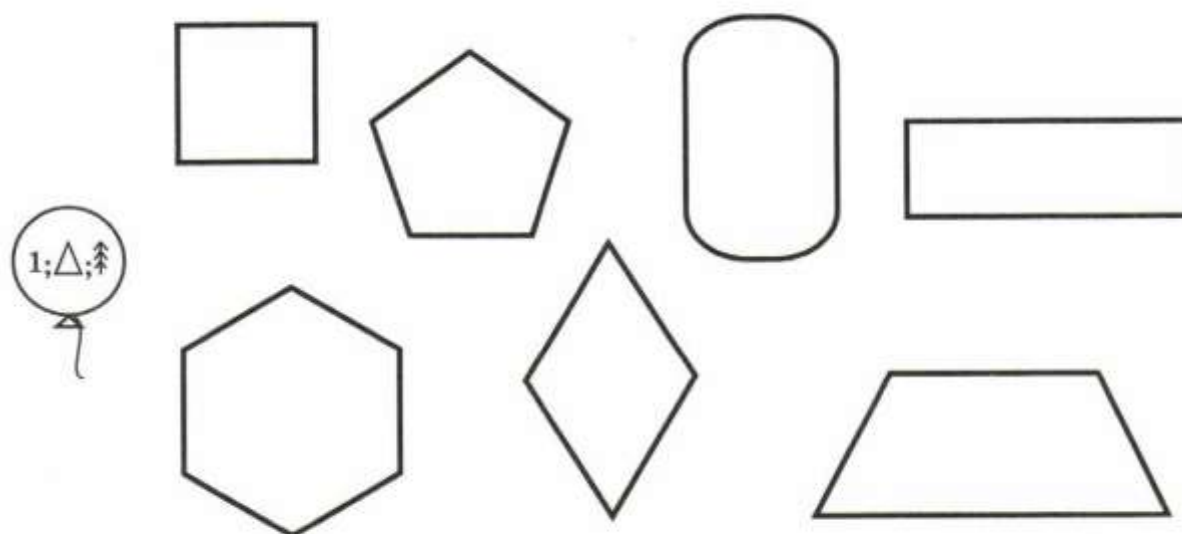


Назови цифры, которые ты закрасил.

Закрась только геометрические фигуры.

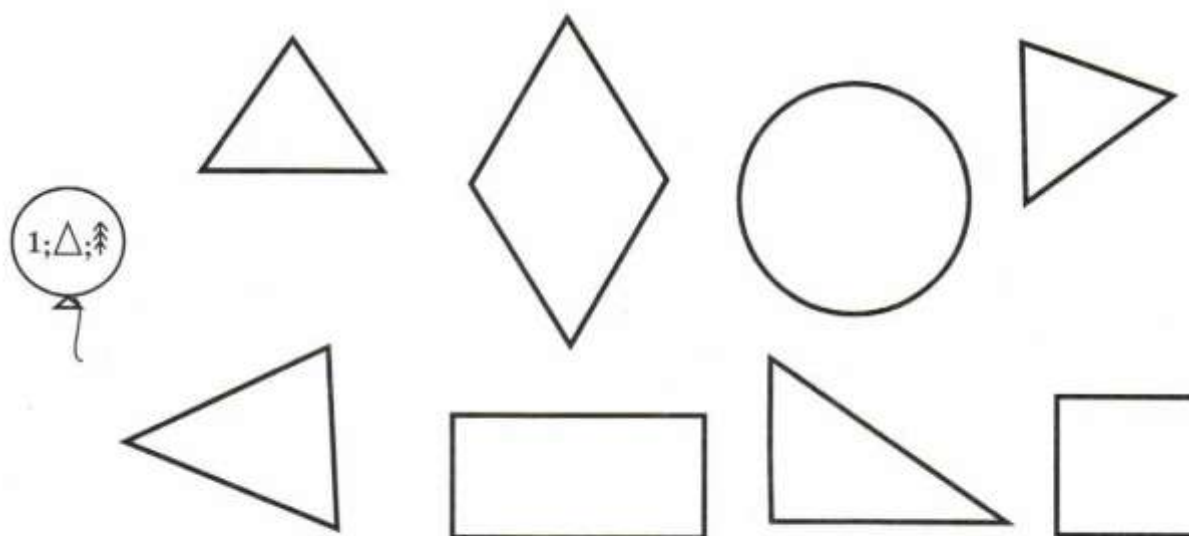


Назови геометрические фигуры, которые ты закрасил.
Закрась только четырехугольники.



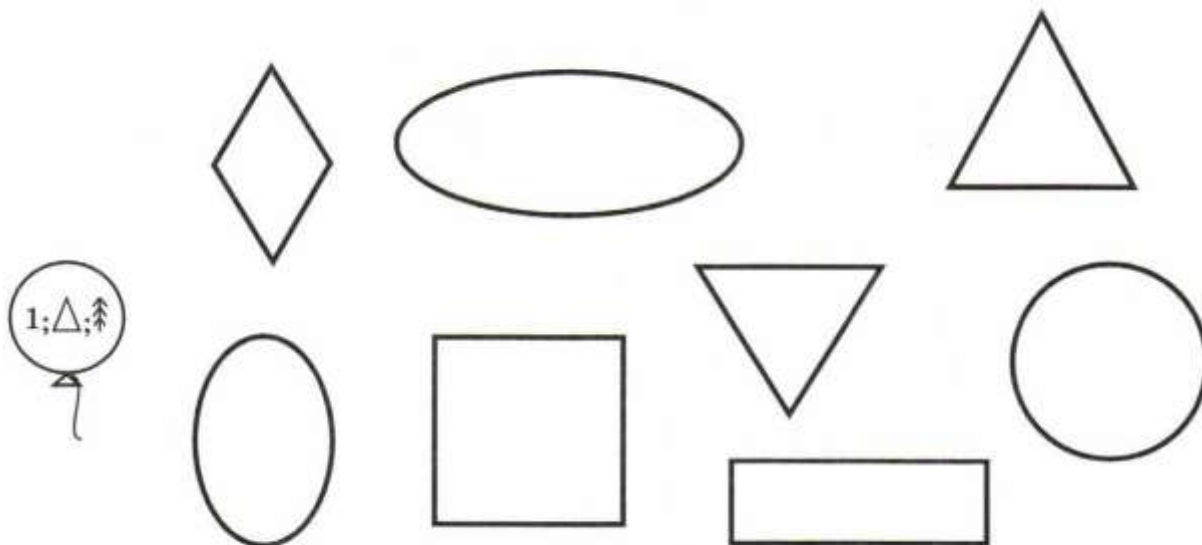
Назови геометрические фигуры, которые ты закрасил.

Обведи фигуры с самым маленьким количеством углов.



Какие фигуры ты обвел и почему?

Закрась геометрические фигуры, у которых нет углов.



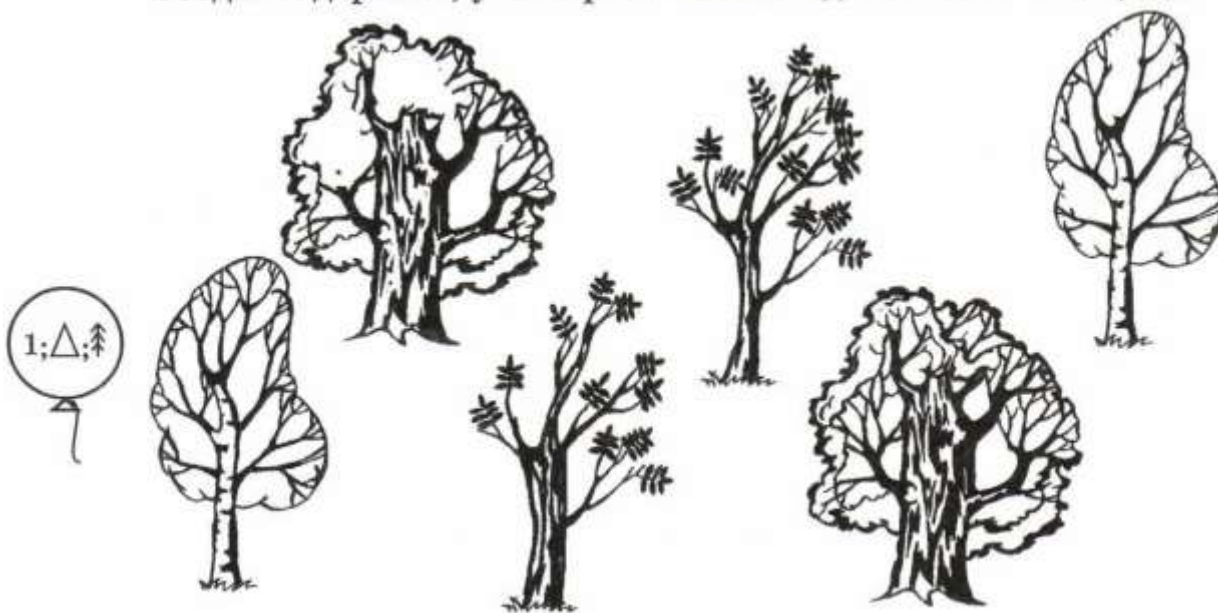
Какие геометрические фигуры ты закрасил?

Обведи дома одинаковой высоты.



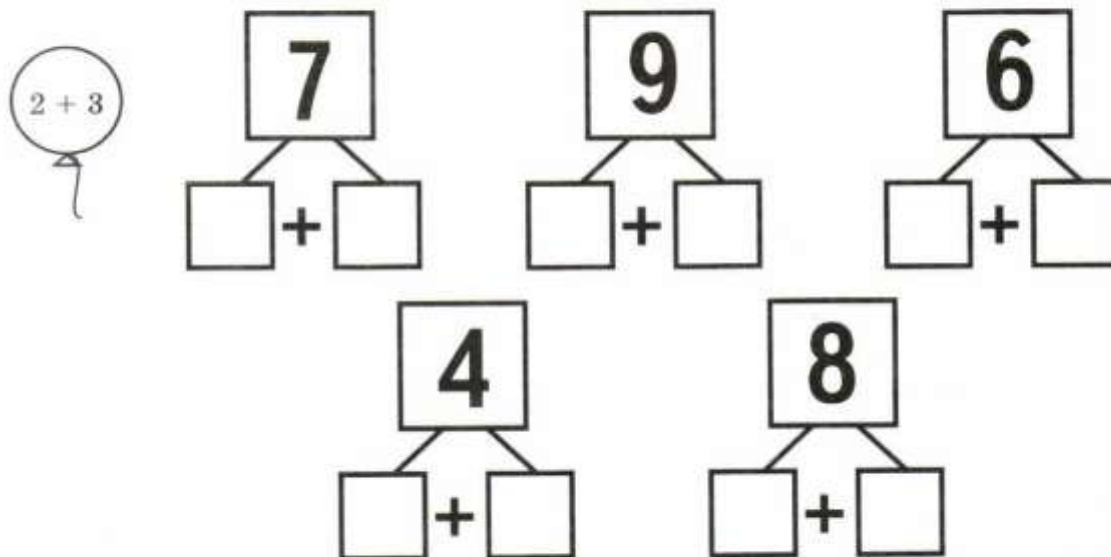
Сколько домов ты обвел и почему?

Соедини деревья, у которых стволы одинаковой толщины.

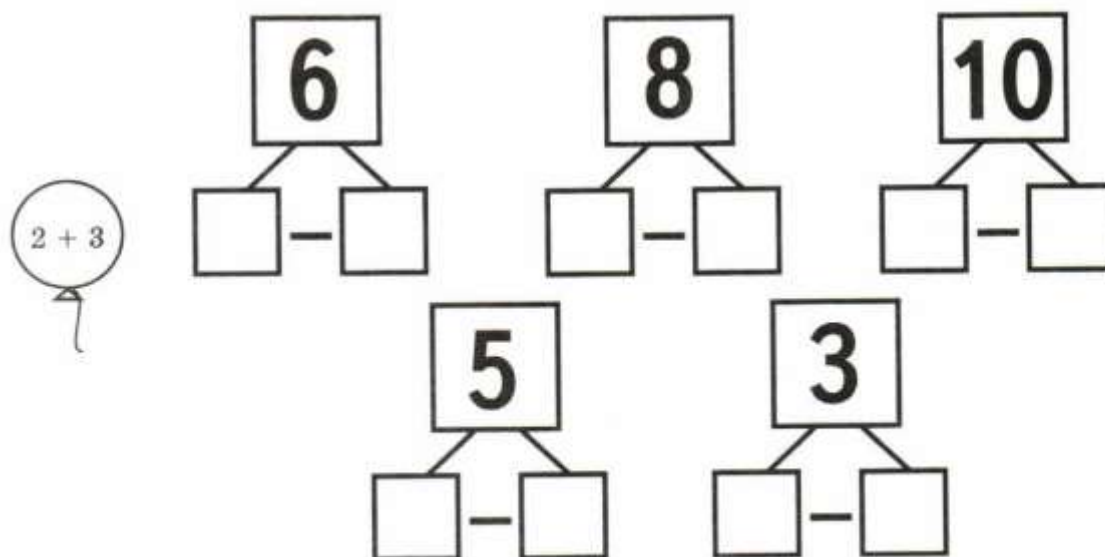


Какие деревья ты соединил и почему?

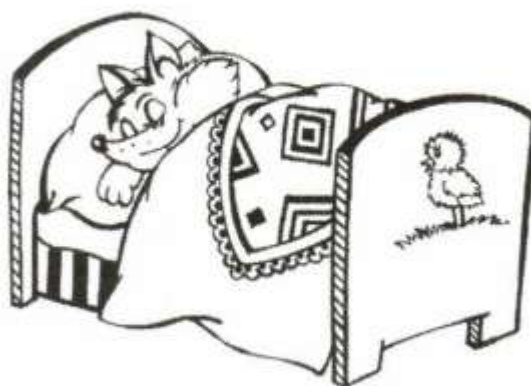
В пустые квадраты напиши цифры так, чтобы при их сложении получился ответ, который написан сверху.



В пустые квадраты напиши цифры так, чтобы при вычитании получился ответ, который написан сверху.



Раскрась картинки, на которых нарисовано утро.



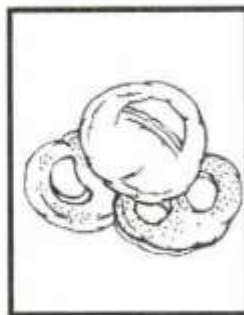
Сколько картинок ты раскрасил и почему?



Послушай отрывок из стихотворения П. Башмакова
«Дни недели». Под каждой картинкой напиши цифру,
обозначающую, в какой день недели что делала девочка.

В понедельник я стирала,
Пол во вторник подметала,
В среду я пекла калач,
Весь четверг искала мяч,

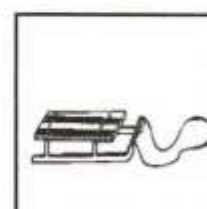
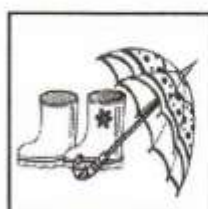
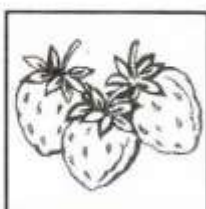
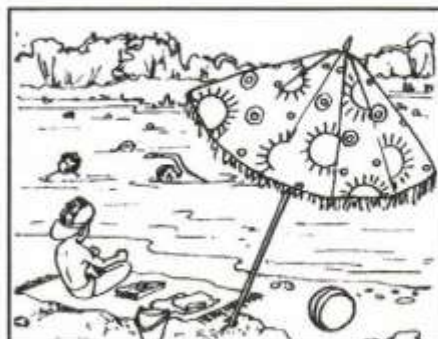
Чашки в пятницу помыла,
А в субботу торт купила.
Всех подружек в воскресенье
Позвала на день рождения.



Назови дни недели по порядку.



Соедини большие картинки с маленькими так, чтобы они относились к одному времени года.



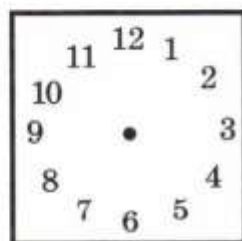
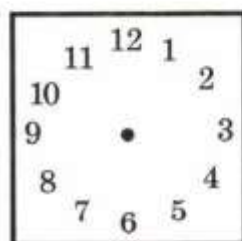
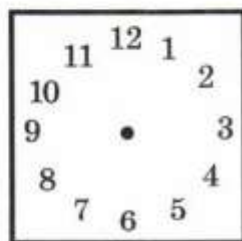
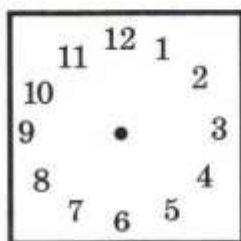
Какую картинку с какой ты соединил и почему?



Соедини часы, которые показывают одинаковое время.



Какое время показывают часы, которые ты соединил?
Нарисуй стрелки на часах так, чтобы они показывали время,
которое написано в квадратах под ними.



4

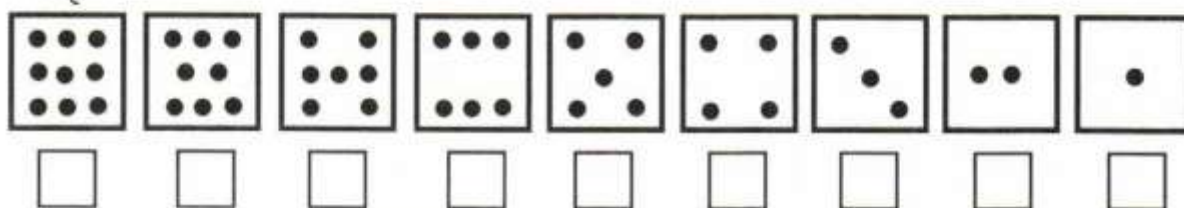
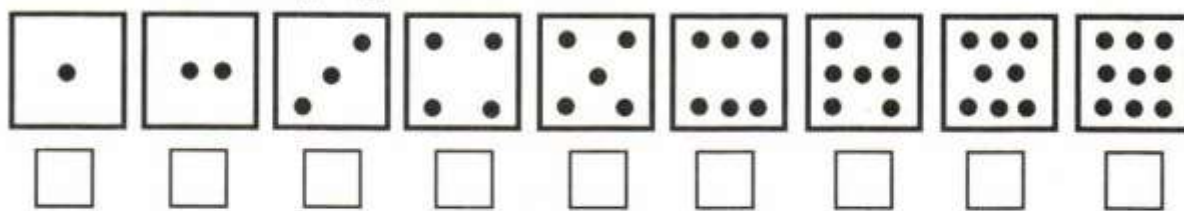
6

3

9

Какое время показывают первые часы? Вторые? Третьи? Четвертые?

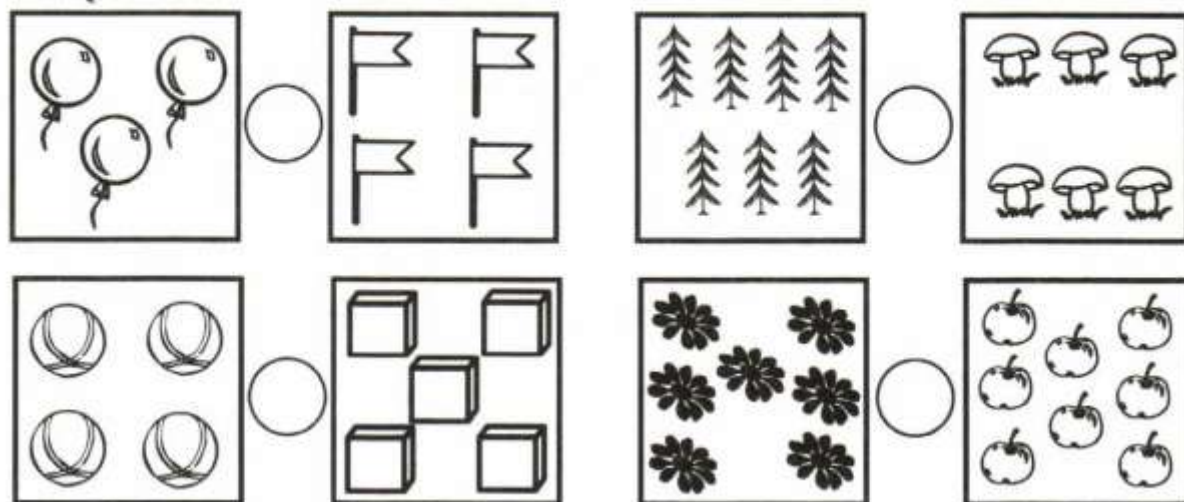
Под каждым квадратом напиши цифру, соответственно количеству кружков в них.



Назови цифры в первом ряду, во втором.



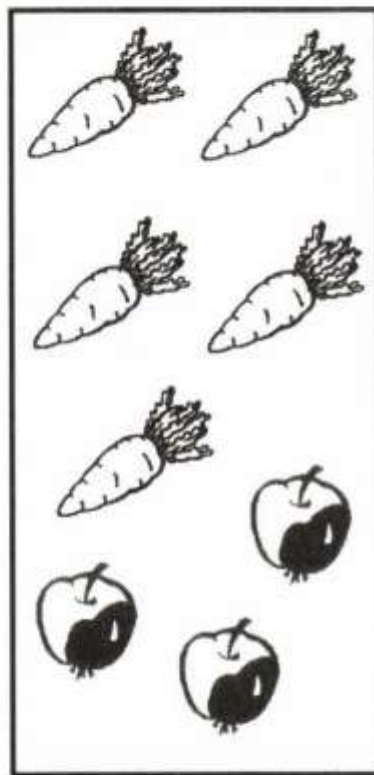
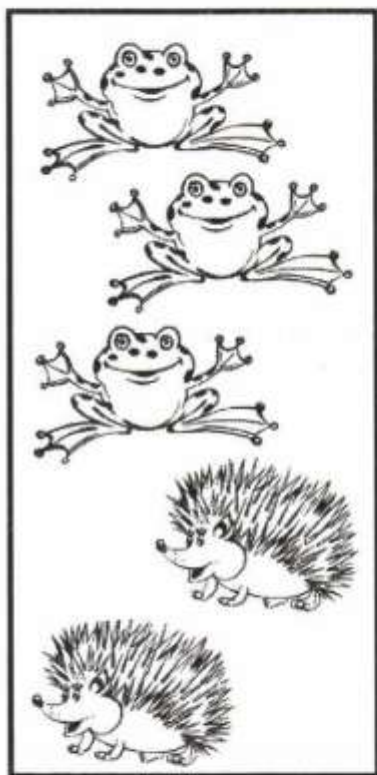
Напиши в кружках знаки «больше» $>$ или «меньше» $<$.



Прочитай записи.



Соедини каждую карточку с примером,
к которому она подходит.



$$4 + 1 = 5$$

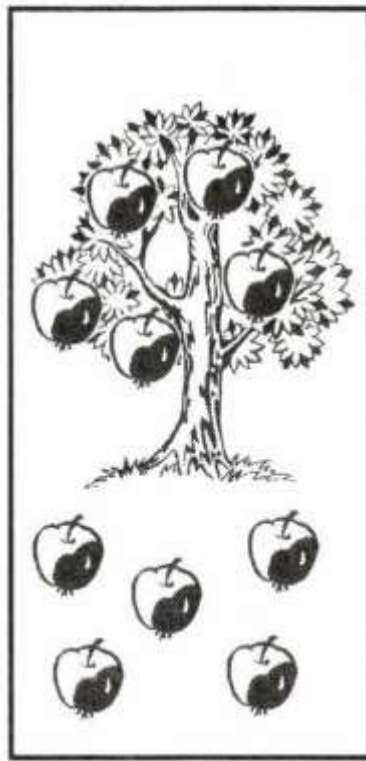
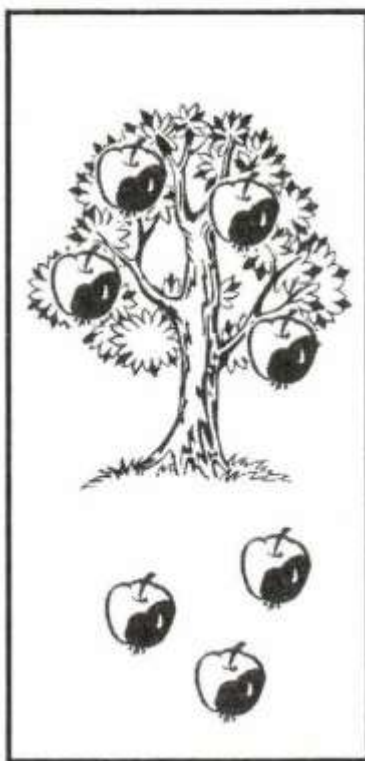
$$3 + 2 = 5$$

$$5 + 3 = 8$$

Скажи, какую карточку с каким примером ты соединил.



Соедини каждую карточку с примером,
к которому она подходит.



$$5 - 2 = 3$$

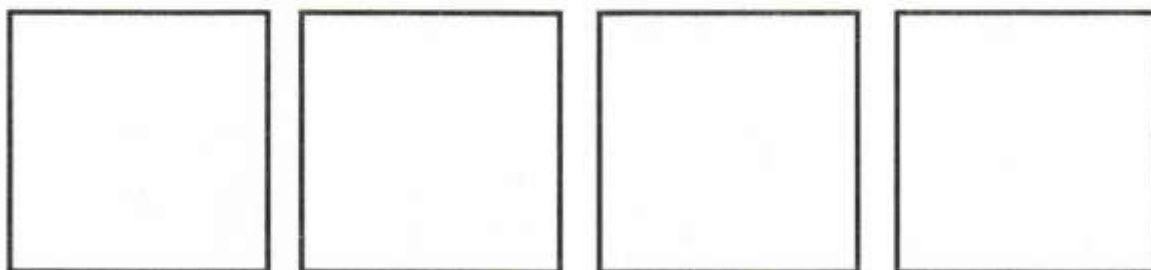
$$7 - 3 = 4$$

$$10 - 5 = 5$$

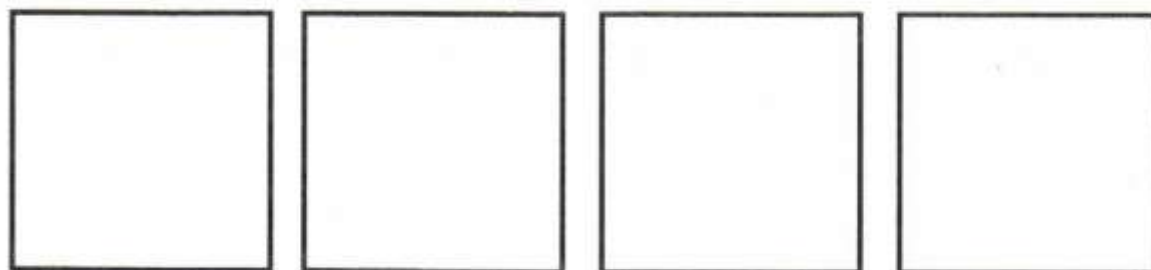
Скажи, какую карточку с каким примером ты соединил.



Раздели квадраты на 2, 3, 4, 5 треугольников.

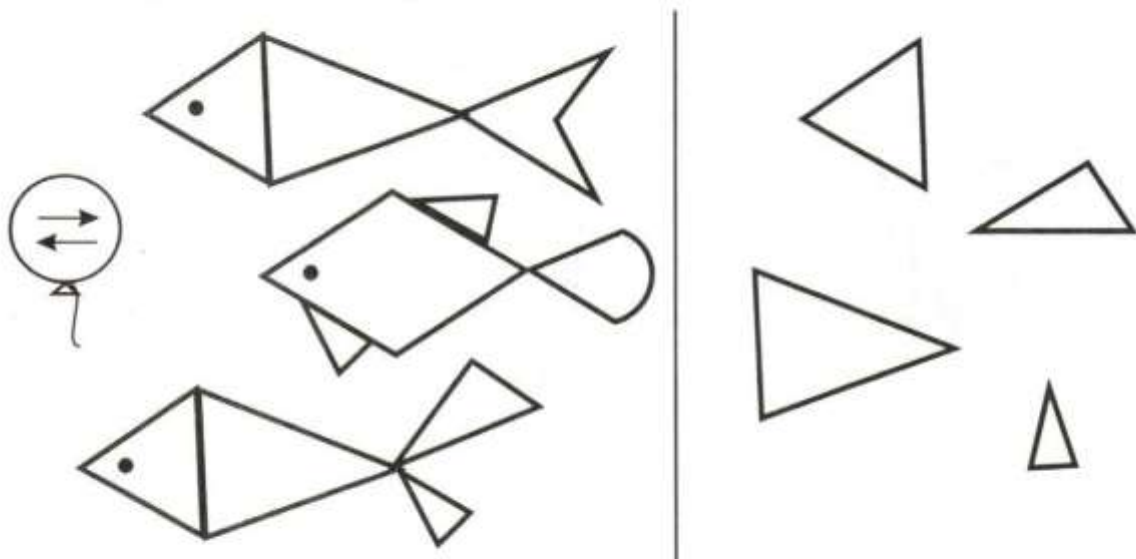


Раздели квадраты на 5, 4, 3, 2 треугольника.



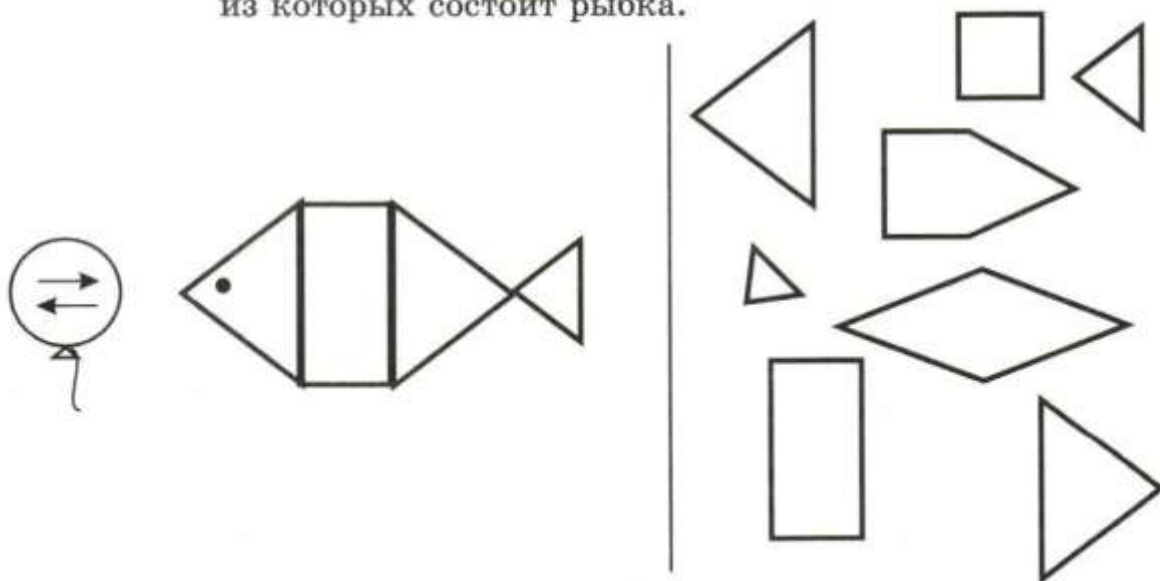
Закрась треугольники так, чтобы они все были разного цвета.

Закрась рыбку, которая состоит из геометрических фигур, нарисованных справа.



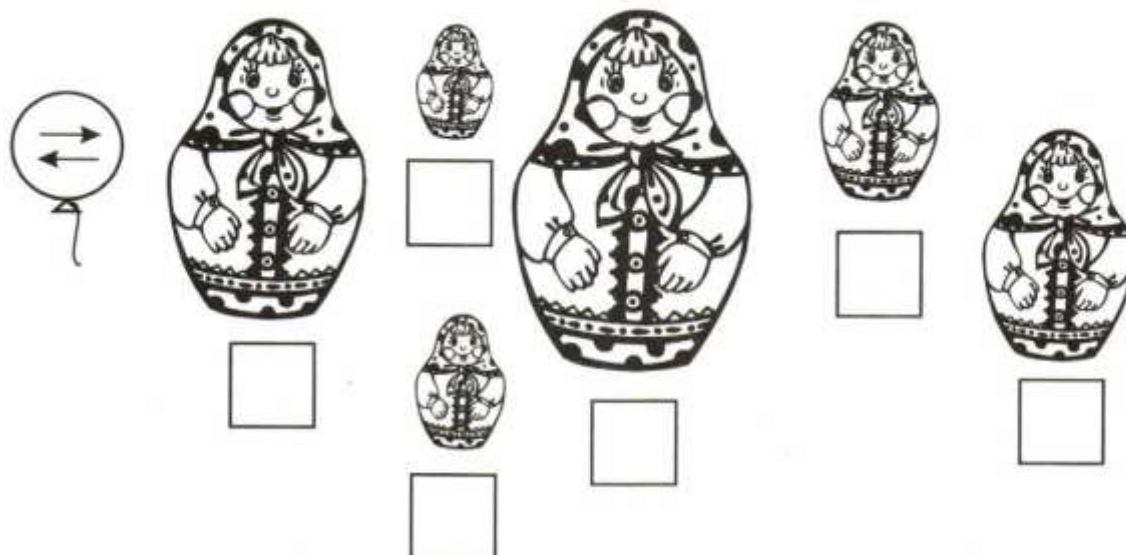
Почему ты закрасил эту рыбку?

Закрась только те геометрические фигуры справа, из которых состоит рыбка.

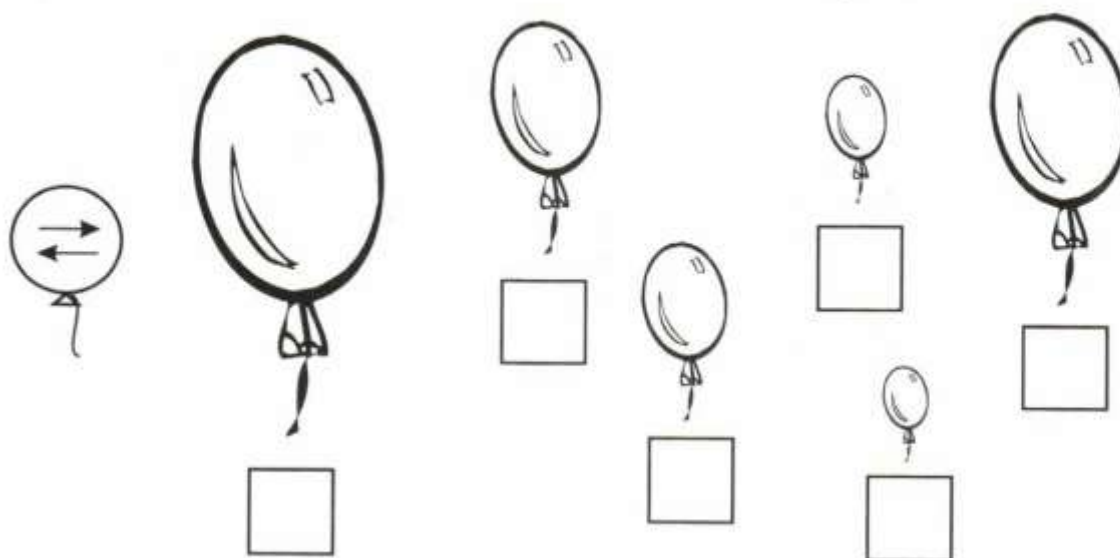


Какие фигуры ты закрасил?

Напиши в квадратах цифры от 1 до 6,
начиная от самой большой матрешки.



Напиши в квадратах цифры от 1 до 6,
начиная от самого маленького шарика.



Обведи предметы слева от мишки и раскрась предметы, которые справа от него.



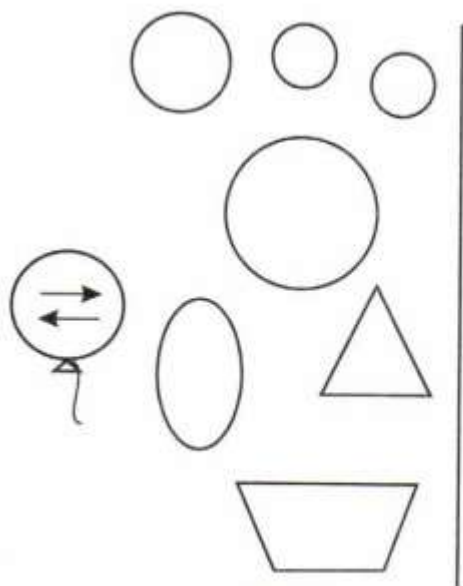
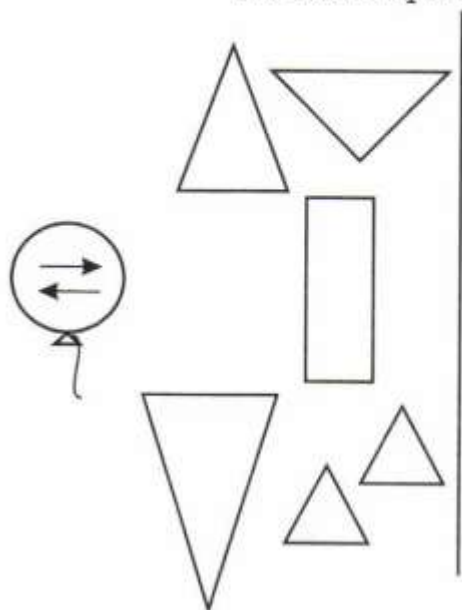
Какие предметы ты раскрасил? Какие предметы обвел?

Закрась предметы слева от мишки и обведи предметы, которые справа от него.



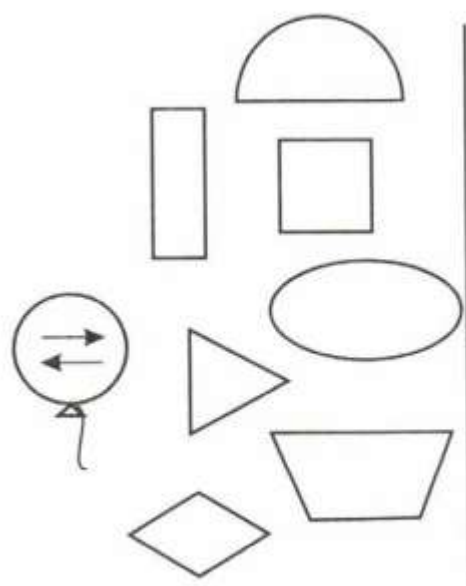
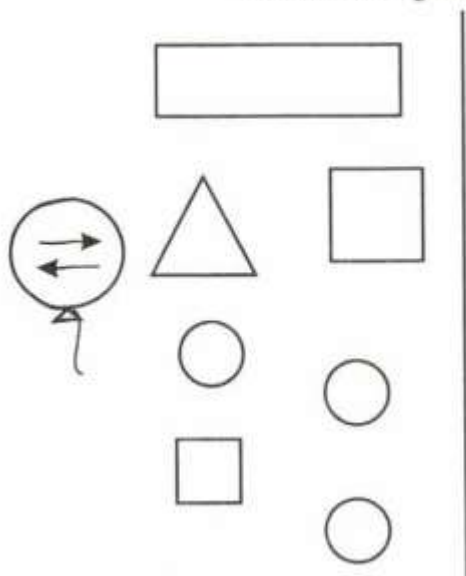
Какие предметы ты обвел? Какие предметы раскрасил?

Нарисуй справа как можно больше предметов
из геометрических фигур слева.



Нарисуй справа как можно больше предметов
из геометрических фигур слева.

Нарисуй справа как можно больше предметов из геометрических фигур слева.



Нарисуй справа как можно больше предметов из геометрических фигур слева.

Покажи стрелочкой, на каком этаже живет каждый веселый человечек. Чтобы узнать это, нужно решить пример, который он держит в руке.

2 + 3

2 + 3

9 + 1

6 + 3

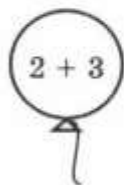
10 - 9

8 - 1

8 - 2

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

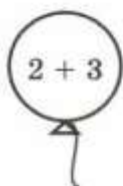
Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.



Семь детей в футбол играли.
Одного домой позвали.
Смотрит он в окно, считает:
Сколько всех друзей играет?



Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.

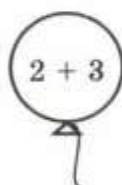


Семь малюсеньких котят,
Что дают им — все едят,
А один сметаны просит.
Сколько же котяток?



Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.

Подарил утятам ежик
Восемь кожаных сапожек.
Кто ответит из ребят,
Сколько было всех утят?



Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.

Пять ворон на крышу сели,
Две еще к ним прилетели.
Отвечайте быстро, смело,
Сколько всех их прилетело?



Послушай и выполни задание от Незнайки.

Из разных цифр я сделал бусы,
А в тех кружках, где цифр нет,
Расставьте минусы и плюсы,
Чтоб данный получить ответ.

2 + 3

$$\begin{array}{ccccccc} 10 & \bullet & \bigcirc & \bullet & 2 & \bullet & = & \bullet & 12 \\ 13 & \bullet & \bigcirc & \bullet & 1 & \bullet & = & \bullet & 12 \\ 12 & \bullet & \bigcirc & \bullet & 1 & \bullet & = & \bullet & 13 \end{array}$$



2 + 3

Напиши в пустые квадраты такую цифру, чтобы ответ был правильным.

$$\square - 3 = 5$$

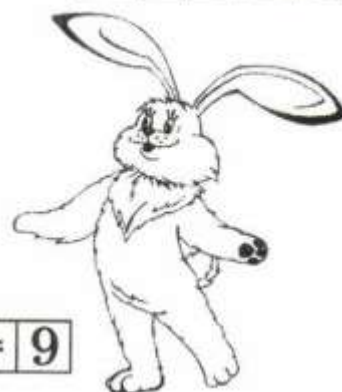
$$4 + \square = 9$$

$$\square - 4 = 6$$

$$7 + \square = 9$$



$$9 - \square = 4$$

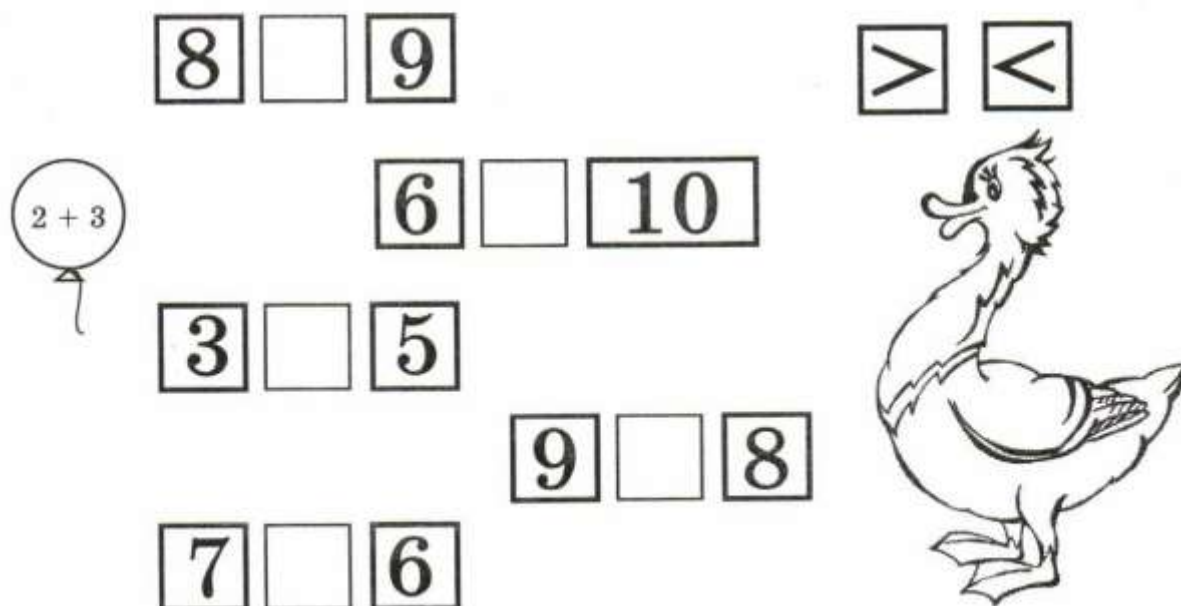


$$6 + \square = 9$$

Напиши в кружок цифру, обозначающую число, которое загадал зайка. А он загадал число, которое на один меньше семи, но на один больше пяти.



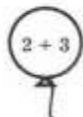
Напиши в пустых квадратах знаки «больше» или «меньше».



Ответь на вопросы.



Сколько ушей у двух мышей?



Сколько лап у двух медвежат?



Сколько дней в неделе?



Сколько частей в сутках?



Сколько месяцев в году?



Кто больше: маленький бегемот или большой заяц?



Кто длиннее: змея или гусеница?



Может ли после зимы сразу наступить лето?



Как называется пятый день недели?



У какой геометрической фигуры меньше всего углов?



Закончи предложения.



Восемь на один меньше ...



Семь на один больше ...



У квадрата четыре угла, а у треугольника ...



Слон большой, а мышка ...



У дуба ствол толстый, а у рябины ...



Ручей узкий, а река ...



Закончилось лето и наступила ...



Завтракаем мы утром, а ужинаем ...



Сегодня понедельник, а завтра будет ...

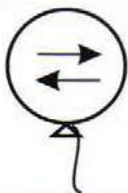
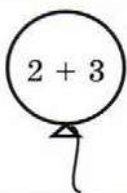


Закончился январь, и наступил ...



Диагностическая таблица по развитию математических способностей к программе «Математические ступеньки»

(как заполнить таблицу, смотри с. 4)

Разделы	Способность к обобщению математическо- го материала	Способность к обратимости мыслительных процессов	Способность к свертыванию математичес- ких рассуж- дений
Условные обозначения			
Сколько должно быть зеленых шари- ков	19	16	31
Сколько зеленых шари- ков по факту			

Оценка результатов

Высокий уровень	16—19	12—16	26—31
Средний уровень	15—11	9—11	20—25
Низкий уровень	10 и меньше	8 и меньше	19 и меньше

