

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

МБОУ ДО ЦДТ МО ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
«29» 05 2025 г.
Протокол № 4



Утверждаю:

Директор МБОУ ДО ЦДТ
МО Павловский район

Л.В. Малышева

«30» 05 2025 г.

Приказ от 30.05.2025 № 92/ср

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ»

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год: 72 часа

Возрастная категория: от 5,5 до 6 лет

Состав группы: до 12 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 56785

Авторы-составители:

Смиуха Мария Григорьевна,
педагог дополнительного образования;

ст. Павловская, 2025

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1. 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические ступеньки» (далее — программа) **имеет естественнонаучную направленность**, так как важное место в программе уделяется обучению элементарным математическим представлениям и формированию основ логического мышления.

Настоящая Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, в которых представлены цели, содержание и условия реализации Дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приоритетным проектом «Доступное дополнительное образование для детей», утверждённое 30.11.2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ;

- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации».

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.01.2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;

- Постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.17.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом Минтруда России от 05 мая 2018 года № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 года, регистрационный № 25016);

- Национальный проект «Молодёжь и дети» разработан и запущен по указу президента России Владимира Путина от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

- Уставом Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр детского творчества» муниципального образования Павловский район (далее – Учреждение);

- локальными нормативными актами Учреждения.

Новизна данной программы заключается в том, что программа «Математические ступеньки» и учебно-методический комплект к ней дополнены и переработаны, по сравнению с предыдущим изданием в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования к структуре программы, ее объему, условиям реализации и результатам освоения. Методика реализации программы с помощью учебно-методического комплекса способствует формированию у детей основных математических понятий, зависимостей, отношений и действий, овладению математической терминологией.

Актуальность программы заключается в том, что на современном этапе развития общества она отвечает запросам детей и их родителей: формирует социально значимые знания, умения и навыки, оказывает комплексное обучающее, развивающее, воспитательное воздействие. Содержание программы отражает одно из направлений образовательной деятельности в области «Познавательное развитие» и включает не только работу с дошкольниками по формированию первичных представлений о количестве, числе, форме, размере, пространстве, но и предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации, формирование предпосылок к учебной деятельности.

Кроме того, реализация данной Программы направлена на реализацию **стратегии социально-экономического развития муниципального образования Павловского района до 2030 года** повышение доступности и качества образования. Это повышение доступности и качества образования, в том числе и дополнительного. Данная программа позволяет значительно расширить как спектр услуг, так и доступность обучения по программам естественнонаучной направленности для детей дошкольного возраста.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что она отвечает потребности общества и образовательным стандартам, в формировании компетентной, развитой личности. Программа направлена на развитие умений проводить наблюдения, сравнивать, выделять указанные и новые свойства объекта, его существенные и несущественные характеристики; понимать относительность свойств; делать выводы, проверять их истинность, уметь использовать эти выводы для дальнейшей работы. В основу отбора математического содержания, его структурирования и разработки форм представления материала для математической подготовки детей к школе лежит принцип ориентации на первостепенное значение общего развития ребенка, включающего в себя его сенсорное и интеллектуальное развитие, с использованием возможностей и особенностей математики.

Отличительные особенности программы. Программа составлена полностью на основе авторской программы Е.В. Колесниковой «Математические ступеньки». За основу взяты две программы, рассчитанные на детей 5-6 и 6-7 лет и объединены в одну программу. Содержание, методы и формы организации учебного процесса непосредственно согласованы с

закономерностями развития ребенка. В рабочих тетрадях используются стихи, загадки, приметы, пословицы, игровые упражнения, которые всегда связаны с темой занятия. Это позволяет снять утомление, внести разнообразие в занятие, дети узнают много нового, учатся обобщать. 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 позволяет педагогу использовать словесные, наглядные, проблемно-поисковые методы обучения.

Адресат программы.

Содержание программы ориентированно на развитие математических способностей детей 5,5-6 лет (на момент зачисления).

Учебная нагрузка соответствует гигиеническим требованиям для детей дошкольного возраста. У детей данного возраста повышается физическая и умственная работоспособность. Они могут непрерывно заниматься продуктивной работой 25-30 минут. В психическом развитии важную роль начинает играть новая жизненная позиция, связанная с началом формирования позиции школьника. Дети начинают понимать, что они скоро станут школьниками.

Меняются отношения со взрослыми, сверстниками, возникает повышенный интерес к учебной деятельности.

Дети могут сформировать учебную задачу, ориентируясь на рисунок, планировать и самостоятельно выполнять задание, способны решать в уме многие математические задачи, осуществлять самоконтроль и самооценку каждого задания.

Занятия проводятся в свободное время; обучение организуется на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги); психологическая атмосфера носит неформальный характер.

Среди ребят встречаются одаренные и талантливые дети, задача педагога – вовремя разглядеть таких ребят и не дать остановиться их способностям. При выявлении детей данной категории по итогам входного, текущего контролей, промежуточной аттестации, в рамках программы, **может быть разработан** индивидуальный учебный план (далее ИУП). Основания для разработки ИУП прописаны в Положении МБОУ ДО ЦДТ МО Павловский район «Об обучении обучающегося по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе». ИУП разрабатывается под конкретного обучающегося или группы обучающихся.

По программе могут обучаться дети с ограниченными возможностями здоровья (если характер их заболевания позволяет обучаться в общей группе детей и не требует адаптации Программы). В том, случае, если характер заболевания не позволяет ребенку обучаться по данной программе, на ее основе может быть разработана адаптированная программа. Также по программе могут обучаться дети, состоящие на учете в органах системы профилактики или

проживающие в семьях, находящихся в социально – опасном положении.

Уровень программы, объем и сроки реализации.

Данная программа является программой **ознакомительного уровня**, так как она направлена на формирование первичных математических представлений и предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации, формирование предпосылок к учебной деятельности.

Объем программы- 72 часа в год.

Срок реализации программы- 1 год.

Форма обучения: очная.

Режим занятий - 2 академических часа в неделю (2 раза в неделю по 1 часу).

Продолжительность одного занятия 30 минут, перерыв между занятиями 15 минут.

При возникновении необходимости режим занятий может быть изменен. Новый режим занятий по программе доводится до сведения обучающихся и родителей (законных представителей) и утверждается приказом по Учреждению.

Особенности организации образовательного процесса.

Набор детей - свободный.

Состав группы: постоянный.

Занятия: групповые.

Количество обучающихся в группе- до 12 человек.

Программа носит выраженный деятельностный характер, поэтому в учебном плане программы на теорию не отведены часы.

Занятия по программе проводятся с группой детей практически одного возраста. Основная форма занятий – совместная игровая, практическая, познавательная.

Особенностью организации образовательного процесса по программе является системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий по математике, игр по укреплению психосоматического и психофизиологического здоровья детей, традиционных и нетрадиционных методов совместной деятельности, направленных на интеллектуальное развитие и не используемых в основных образовательных программах. В программе «Математические ступеньки» реализуется основная методическая идея - развитие познавательных процессов у детей будет более активным и эффективным, если оно осуществляется в процессе деятельности ребенка, насыщенной математическим содержанием, направляется специальным подбором и структурированием заданий, формой их представления, доступной, интересной и увлекательной для детей этого возраста. Среди методов, используемых в период подготовки детей к школе по математике, в качестве основных являются практические методы, метод дидактических игр, метод моделирования. Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, при этом ведущим остается практический метод, позволяющий детям усваивать и осмысливать математический материал,

проводя эксперимент, наблюдения, выполняя действия с предметами, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая и т. п. Большое внимание уделяется формированию умений общаться с учителем, с другими детьми, работать в одном ритме со всеми, когда это необходимо, работать со счетным и геометрическим раздаточным материалом, пользоваться тетрадью с печатной основой и др.

В основу работы по программе положены следующие принципы:

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

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

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

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

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

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

Программа представляет систему занятий по развитию математических представлений, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребенка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях активно используются задачи - шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами. Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребенка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциям. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Формируются важные качества личности, необходимые в школе: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

В учебный план Программы введены часы профориентации. Профессиональное самоопределение взаимосвязано с развитием личности на всех возрастных этапах, поэтому дошкольный возраст рассматривается как подготовительный, в котором закладываются основы для профессионального самоопределения в будущем.

Ранняя профориентация преимущественно носит информационный характер (общее знакомство с миром профессий).

Занятия проводятся в свободное время; обучение организуется на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги); психологическая атмосфера носит неформальный характер.

Основой организации образовательного процесса являются:

1. принцип развития (детей, педагогов, образовательной среды, учреждения);
2. принцип единства гуманизации и демократизации – предоставление каждому ребенку права на свободу, счастье, развитие способностей и подготовку его к жизни в обществе.

При реализации Программы могут быть предусмотрены **дистанционные или комбинированные формы взаимодействия в образовательном процессе.**

Формы обучения при дистанционном обучении:

- чат (онлайн-консультации);
- видео-консультирование;
- дистанционные мастер-классы, веб – занятия, электронные (виртуальные) экскурсии, телеконференции.

Электронное обучение с применением дистанционных педагогических (ИК) технологий расширяет возможность самостоятельного поиска информационно-познавательных ресурсов, т.е. находить нужную информацию, обрабатывать её и применять в практической деятельности.

Современное техническое оснащение предоставляет возможность работать на различных образовательных онлайн-платформах.

- Сетевые технологии (использующие телекоммуникационные сети для обеспечения учащихся учебно-методическим материалом и взаимодействия с различной степенью интерактивности между педагогом и обучающимся).

-Асинхронные сетевые технологии (офлайн-обучение) – средства коммуникаций, позволяющие передавать и получать данные в удобное время для каждого участника процесса, независимо друг от друга.

Данная программа может быть **реализована в рамках сетевого взаимодействия** при условии заключения Договора о сетевой форме реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. При данной форме реализации программы, могут быть задействованы как помещения, оборудование, иное имущество, так и педагогические кадры Организации Партнера.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы – выравнивание стартовых возможностей дошкольников с учетом проблемы разного уровня подготовленности детей, затрудняющего их адаптацию к условиям школьной жизни через формирование у них познавательного интереса к математическим знаниям, с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста.

Задачи:

Образовательные:

-Программа состоит из 6-ти блоков. Каждый блок имеет свои задачи обучения.

Количество, Величина, счёт:

- учить считать в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
- определять место того или иного числа в ряду (10-20) по его отношению к предыдущему и последующему числу;
- различать количественный и порядковый счёт в пределах 10;
- различать количественный и порядковый счёт в пределах 20, правильно отвечать на вопросы: Сколько? Который? Какой по счёту?
- воспроизводить количество движений по названному числу;
- учить располагать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, употреблять сравнения;
- делить предметы на 2, 4, 6, 8 и более частей и понимать, что часть меньше целого, а целое больше части;
- учить измерять линейкой, определять результаты измерения в сантиметрах, развивать глазомер.

Ориентировка во времени и пространстве:

- закрепить и углубить временные представления о частях суток, днях недели, временах года, месяцах;
- познакомить с часами;
- учить определять время с точностью до получаса;
- учить ориентироваться на листе бумаги;
- учить определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу.

Логические задачи:

- учить решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- учить устанавливать конкретные связи и зависимости.

Личностные:

- формировать предпосылки к учебной деятельности, которые позволят успешно осваивать школьную программу;
- воспитывать инициативность и самостоятельность;

-формировать навыки самоконтроля и самостоятельной оценки выполненной работы;

-формировать навыки коллективного взаимодействия.

Метапредметные:

-развивать логические формы мышления, приемы устной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию, моделирование);

-способствовать умственному развитию ребенка, развивать психические процессы (внимание, память, мышление);

-формировать основы математической культуры (систематический и целенаправленный процесс освоения ребенком математической культуры, необходимой ему для успешной социальной адаптации).

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Из них			Формы аттестации/ контроля
		Всего часов	теория	практика	
1.	Вводное занятие	1	0	1	Входной контроль.
2.	Количество, величина счет	48	0	48	
3.	Ориентировка во времени и пространстве	10	0	10	
4.	Логические задачи	10	0	10	
6.	В мире профессий (профориентаци я)	1	0	1	
7.	Диагностика математических способностей	2	0	2	Выполнение диагностических заданий
Итого:		72	0	72	

1.4. Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие.

Практика: Введение в образовательную программу. ИОТ № 28.
Входной контроль.

Тема 2. Количество, величина, счёт.

Практика:

- Число и цифра 1. Большой, поменьше, маленький.
 - Число и цифра 2, знаки +, =.
 - Числа и цифры 1, 2 и 3; соотнесение количества предметов с цифрой.
 - Числа и цифры 1, 2, 3 и 4; соотнесение количества предметов с цифрой. Большой, поменьше, самый маленький.
 - Числа и цифры 1-5; знаки +, =, независимость числа от величины, состав числа 5 из двух меньших.
 - Число и цифра 6, знаки +, =, сложение числа 6 из двух меньших. Длинный, короче, еще короче, самый короткий.
 - Числа и цифры 4, 5, 6; знаки <, >, =; независимость числа от расположения предметов.
 - Числа и цифры 4,5,6; установление соответствия между числом, цифрой и количеством предметов.
 - Цифры от 0 до 5, знак –.
 - Числа и цифры 0,4,5,6; решение задачи.
 - Число и цифра 7. Знаки +, =, задача, порядковый счёт. Часть и целое.
 - Число и цифры от 1 до 7; состав числа 7 из двух меньших.
 - Числа и цифры 1-8, знаки +, –.
 - Порядковый счёт, состав числа 8 из двух меньших. Деление предмета на 4 части.
 - Решение примеров на сложение и вычитание. Положение предметов в пространстве.
 - Знаки >, <; порядковый счет.
 - Числа и цифры 1-9. Высокий, низкий.
 - Порядковый счет; сравнение смежных чисел. Часть и целое.
 - Число 10.
 - Цифры от 1 до 10; состав числа 10 из двух меньших.
 - Решение задач, соотнесение числа и цифры, знаки +, –.
 - Решение задач на сложение и вычитание, порядковый счет.
 - Решение примеров на сложение и вычитание, состав числа из двух меньших. Работа в тетради в клетку.
 - Установление соответствия между цифрой и количеством предметов, знаки <, >.
 - Решение задач на сложение и вычитание.
 - Решение задач на вычитание, установление соответствия между числом и цифрой. Большой, поменьше, самый маленький.
 - Решение задач, порядковый счет.
 - Математические загадки; сложение числа 10 из двух меньших.
- Ориентировка на листе бумаги.

-Порядковый счет. Решение математической загадки.
-Порядковый счет, сложение числа 10 из двух меньших.
-Решение задач, примеров. Соотнесение цифры с количеством предметов.
-Числа и цифры от 1 до 10, математическая загадка, знаки $<$, $>$, работа с счетными палочками.

-Знаки $=$, \neq , $+$, $-$, математические задачи, величина.

- Счет по образцу и названному числу, независимость числа от пространственного расположения предметов.

- Знаки $<$, $>$, $=$, \neq , соотнесение количества предметов с цифрой, состав числа шесть из двух меньших.

- Соотнесение количества предметов с цифрой, математическая загадка.

- Установление соответствия между количеством предметов и цифрой.

- Порядковый счет, счет по названному числу, логическая задача, состав числа из двух меньших.

- Арифметические задачи, величина, решение примеров.

- Цифры от 1 до 10, число 11.

- Независимость числа от пространственного расположения предметов, математическая загадка, отношения между числами, состав числа из двух меньших.

-Число 12.

- Отношения между числами, математическая задача, величина, состав числа из двух меньших.

- Число 13, математическая задача, решение примеров.

- Решение примеров, знаки $+$, $-$, величина.

- Число 14.

- Счет по образцу и названному числу, арифметическая задача, состав числа 9 из двух меньших.

Число 15, соотнесение количества предметов с цифрой.

Числа от 1 до 15, решение примеров.

Число 16, величина.

Математическая загадка, знаки $+$, $-$, состав числа 9 из двух меньших.

Число 17, решение примеров, счет по образцу и названному числу.

Число 17.

Число 18, состав числа 8 из двух меньших, счет до названному числу.

Число 18, решение примеров.

Число 19, состав числа 10 из двух меньших чисел.

Число 19, величина.

Число 20, решение примеров, задачи.

Решение арифметической задачи, решение примеров, величина.

Знаки +, –, величина, математическая загадка, соотнесение количества предметов с цифрой.

Соотнесение количества предметов с числом, решение примеров.

Соответствие между количеством предметов и цифрой.

Задачи-шутки, решение примеров, математические загадки.

Тема 3. Ориентировка во времени и пространстве.

Практика:

- Месяц года — сентябрь.
- Ориентировка на листе бумаги.
- Месяц года — октябрь.
- Месяц года — ноябрь.
- Слева, справа, впереди, сзади.
- Дни недели.
- Месяц года — декабрь.
- Положение предмета по отношению к себе и к другому лицу.
- Дни недели. Месяц года — январь.
- Месяц года — февраль.
- Месяц года — март.
- Часть суток.
- Дни недели, времена года.
- Месяц года — апрель.
- Работа в тетради в клетку.
- Месяц года — апрель.
- Части суток.
- Ориентировка на листе бумаги.
- Ориентировка во времени.
- Месяц года — май.
- Ориентировка в пространстве.

Тема 4. Логические задачи.

Практика:

- Соединение рисунков.
- Дорисовка недостающих фигур.
- Сравнение, установление последовательности.
- Различия в двух похожих рисунках.
- Дорисовка недостающих фигур.
- Дорисовка предмета.
- Логические задачи на установление закономерностей.
- Логическая задача на анализ и синтез

Тема 5. Контрольное занятие.

Тема 6. В мире профессий (профориентация).

Зачем человеку трудиться?

Тема 7. Диагностика математических способностей.

-Количество и счет. Выполнение диагностических заданий (количество и счет). Выполнение диагностических заданий (способность к обратимости мыслительных процессов).

-Ориентировка во времени и пространстве. Выполнение диагностических заданий.

1.5. Планируемые результаты

Образовательные:

По окончании обучения по программе дети научатся:

Количество, Величина, счёт:

- считать в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
- определять место того или иного числа в ряду (10-20) по его отношению к предыдущему и последующему числу;
- различать количественный и порядковый счёт в пределах 10;
- различать количественный и порядковый счёт в пределах 20, правильно отвечать на вопросы: Сколько? Который? Какой по счёту?
- воспроизводить количество движений по названному числу;
- располагать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, употреблять сравнения;
- делить предметы на 2, 4, 6, 8 и более частей и понимать, что часть меньше целого, а целое больше части;
- измерять линейкой, определять результаты измерения в сантиметрах, развивать глазомер.

Ориентировка во времени и пространстве:

- закрепить и углубить временные представления о частях суток, днях недели, временах года, месяцах;
- познакомятся с часами;
- научатся определять время с точностью до получаса;
- научатся ориентироваться на листе бумаги;
- научатся определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу.

Логические задачи:

-научатся решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;

- научатся устанавливать конкретные связи и зависимости.

Личностные:

- у детей сформируются предпосылки к учебной деятельности, которые позволят успешно осваивать школьную программу;

- сформируются навыки проявления инициативности и самостоятельности;

- сформируются навыки самоконтроля и самостоятельной оценки выполненной работы;

- сформируются навыки коллективного взаимодействия.

Метапредметные:

-будет развито логические формы мышления, приемы устной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию, моделирование);

- будут более развиты умственные способности ребенка, психические процессы (внимание, память, мышление);

- сформируются основы математической культуры (систематический и целенаправленный процесс освоения ребенком математической культуры, необходимой ему для успешной социальной адаптации).

Раздел № 2 «Воспитание»

2. Календарный план воспитательной работы 1 год обучения

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	«Путешествие в сказку»	сентябрь	Праздничная программа	Фото-и видео материалы. Публикация на официальном сайте МБОУ ДО ЦДТ МО Павловский район и ВКонтакте.
2	«Волшебные краски осени»	октябрь	Праздничная программа	Фото-и видео материалы. Публикация на официальном сайте МБОУ ДО ЦДТ МО

				Павловский район и ВКонтакте.
3	«Зимняя сказка»	декабрь	Новогодняя праздничная программа	Фото-и видео материалы. Публикация на официальном сайте МБОУ ДО ЦДТ МО Павловский район и ВКонтакте.
4	«Мы сильные и смелые»	февраль	Праздничная программа	Фото-и видео материалы. Публикация на официальном сайте МБОУ ДО ЦДТ МО Павловский район и ВКонтакте.
5	«Лучики Весны»	март	Праздничная программа	Фото-и видео материалы. Публикация на официальном сайте МБОУ ДО ЦДТ МО Павловский район и ВКонтакте.
6	«Россыпь талантов»	апрель	Творческий отчет	Фото-и видео материалы. Публикация на официальном сайте МБОУ ДО ЦДТ МО Павловский район и ВКонтакте.

Раздел № 3 «Комплекс организационно — педагогических условий, включающих формы аттестации»

3.1 Календарный учебный график

№ занятия п/п	Наименование тем, разделов	Дата проведения занятия		Тема учебного занятия	Кол – во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
		план	корректировка					
3.	Вводное занятие			Введение в образовательную программу. ИОТ № 28. Входной контроль.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	Входной контроль.
4.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логические задачи.			Число и цифра 1. Большой, поменьше, маленький. Месяц года — сентябрь. Соединение рисунков.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
5.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Число и цифра 2, знаки +, =. Ориентировка на листе бумаги.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
6.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Числа и цифры 1,2 и 3; соотношение количества предметов с цифрой. Дорисовка недостающих фигур.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
7.	Количество, величина, счет			Числа и цифры 1,2, 3 и 4; соотношение количества	1	Беседа, дидактическая	Кабинет № 11	

				предметов с цифрой. Большой, поменьше, самый маленький.		игра		
8.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве.			Числа и цифры 1-5; знаки +, =, независимость числа от величины, состав числа 5 из двух меньших. Месяц года - октябрь.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
9.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Число и цифра 6, знаки +, =, сложение числа 6 из двух меньших. Длинный, короче, еще короче, самый короткий. Сравнение, установление последовательности.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
10.	Количество, величина, счет			Числа и цифры 4,5,6; знаки <, >, =; независимость числа от расположения предметов.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
11.	Количество, величина счет			Числа и цифры 4,5,6; установление соответствия между числом, цифрой и количеством предметов.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
12.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Цифры от 0 до 5, знак -- . Месяц года - ноябрь.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
13.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Числа и цифры 0,4,5,6; решение задачи. Слева, справа, впереди, сзади.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	

14.	Количество, величина, счет.			Число и цифра 7. Знаки +, =, задача, порядковый счёт. Часть и целое.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
15.	Количество, величина счет. Ориентировка во времени и пространстве.			Число и цифры от 1 до 7; состав числа 7 из двух меньших. Дни недели.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
16.	Количество, величина счет. Ориентировка во времени и пространстве.			Числа и цифры 1-8, знаки +, -. Месяц года — декабрь.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
17.	В мире профессий			Зачем человеку трудиться?	1	Игра	Кабинет № 11	
18.	Количество, величина, счет			Порядковый счёт, сложение числа 8 из двух меньших. Деление предмета на 4 части.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
19.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Решение примеров на сложение и вычитание. Положение предметов в пространстве.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
20.	Количество, величина счет			Знаки <, >; порядковый счет.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
21.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Числа и цифры 1-9. Состав числа. Дни недели. Месяц года — январь.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	

22.	Количество, величина, счет			Порядковый счет; сравнение смежных чисел. Часть и целое.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
23.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Число 10. Различия в двух похожих рисунках.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
24.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Цифры от 1 до 10; сложение числа 10 из двух меньших. Дорисовка недостающих фигур.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
25.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Решение задачи, соотнесение числа и цифры; знаки +, -. Месяц года — февраль.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
26.	Количество, величина, счет			Решение задач, порядковый счет.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
27.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Решение примеров на сложение и вычитание, состав числа из двух меньших Работа в тетради в клетку.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
28.	Количество, величина, счет			Решение примеров на сложение и вычитание , состав числа из двух меньших	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
29.	Количество, величина, счет. Ориентировка во			Установление соответствия между цифрой и количеством предметов,	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	

	времени и пространстве			знаки <, >. Дни недели.				
30.	Количество, величина счет. Ориентировка во времени и пространстве			Решение задач на сложение и вычитание. Месяц года — март.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
31.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Решение задач на вычитание, установление соответствия между числом и цифрой. Большой, поменьше, самый маленький. Части суток.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
32.	Количество, величина счет. Ориентировка во времени и пространстве			Решение задач, порядковый счет Дни недели, времена года.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
33.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Математические загадки; состав числа 10 из двух меньших. Ориентировка на листе бумаги.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
34.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логические задачи.			Решение задач. Месяц года — апрель. Дорисовка предметов.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
35.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и			Порядковый счет. Работа в тетради в клетку.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	

	пространстве							
36.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Порядковый счет, сложение числа 10 из двух меньших. Дорисовка предметов.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
37.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Решение задач, примеров. Соотнесение цифры с количеством предметов. Месяц года — май.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
38.	Количество, величина, счет.			Числа и цифры от 1 до 10, математическая загадка, знаки $<$, $>$, работа с счетными палочками.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
39.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Знаки $=$, \neq , $+$, $-$, математические задачи, величина, ориентировка на листе бумаги.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
40.	Количество, величина, счет			Счет по образцу и названному числу, независимость числа от пространственного расположения предметов, ориентировка во времени.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
41.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Знаки $<$, $>$, $=$, \neq , соотнесение количества предметов с цифрой, состав числа шесть из двух меньших, логическая задача.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
42.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и			Соотнесение количества предметов с цифрой, математическая загадка, ориентировка во времени.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	

	пространстве							
43.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логические задачи.			Установление соответствия между количеством предметов и цифрой, дни недели, логическая задача, ориентировка в пространстве.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
44.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логические задачи.			Порядковый счет, счет по названному числу, логическая задача, состав числа из двух меньших.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
45.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве.			Арифметические задачи, величина, ориентировка в пространстве, решение примеров.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
46.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логические задачи.			Цифры от 1 до 10, число 11, логическая задача, ориентировка во времени.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
47.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве.			Независимость числа от пространственного расположения предметов, математическая загадка, отношения между числами, состав числа из двух меньших.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
48.	Количество, величина, счет			Состав числа.	1	Беседа, дидактическая	Кабинет № 11	

						игра		
49.	Количество, величина, счет. Логическая задача			Число 12. Дорисовка недостающих предметов.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
50.	Количество, величина, счет			Отношения между числами.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
51.	Количество, величина, счет. Логическая задача			Число 13, математические задачи, решение примеров. Разделение предмета на части.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
52.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логическая задача			Решение примеров, знаки +, -. Выше, глубже. Сравнение, последовательность.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
53.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логическая задача			Число 14. Дни недели. Сравнение, последовательность событий.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
54.	Количество, величина, счет			Счет по образцу и названному числу.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
55.	Количество, величина, счет			Число 15.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
56.	Количество, величина, счет. Логическая задача			Числа от 1 до 15, решение примеров.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	

				Установление связей и последовательности.				
57.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве. Логическая задача			Число 16. Определение времени по часам. Установление связей и последовательности.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
58.	Количество, величина, счет			Математические загадки, состав числа из двух меньших.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
59.	Количество, величина, счет. Логическая задача			Число 17; решение примеров. Часы. Поиск недостающей фигуры.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
60.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Число 17 Ориентировка на листе бумаги.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
61.	Количество, величина, счет. Логическая задача			Число 18, состав числа 8 из двух меньших, счёт по названному числу. Поиск недостающей фигуры.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
62.	Количество, величина, счет Ориентировка во времени и пространстве.			Число 18, решение примеров. Времена года. Март. Ориентировка на листе бумаги.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
63.	Количество, величина, счет			Число 19, состав числа 10 из двух меньших чисел.	1	Беседа, дидактическая	Кабинет № 11	

	Логические задачи			Сравнение предметов по величине. Установление последовательности событий.		игра		
64.	Количество, величина, счет			Число 19, решение примеров.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
65.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Число 20, решение примеров, задачи. Установление связей и зависимостей.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
66.	Количество, величина, счет. Логические задачи			Решение арифметической задачи, решение примеров. Установление связей и зависимостей.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
67.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве.			Знаки +, -, математическая загадка. Определение времени по часам.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
68.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Соотнесение количества предметов с числом. Апрель, май.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
69.	Количество, величина, счет. Ориентировка во времени и пространстве			Соотнесение между количеством предметов и цифрой. Порядковый счет. Ориентировка по отношению друг к другу.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	
70.	Количество,			Состав числа. Решение	1	Беседа,	Кабинет № 11	

	величина, счет			арифметических задач по иллюстрациям.		дидактическая игра		
71.	Диагностика математических способностей			Количество и счет. Величина, ориентировка в пространстве.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	Выполнение диагностических заданий
72.	Диагностика математических способностей			Способность к обратимости мыслительных процессов. Способность к свертываемости математических рассуждений и соответствующих математических действий.	1	Беседа, дидактическая игра	Кабинет № 11	Выполнение диагностических заданий
ИТОГО:					72			

3.2. Условия реализации программы

Требования к учебному кабинету

Занятие необходимо проводить в просторном помещении с хорошим освещением, вентиляцией, отвечающее санитарно - гигиеническим нормам.

Учебное оборудование кабинета должно включать комплект мебели, учебную доску, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий.

В помещении должна быть доска. На ней маркером выполняют графические работы, развешивают плоские наглядные пособия.

Рабочее место обучающегося: ученические столы, стулья, регулируемые по росту ребенка. Столы устанавливаются с расчетом, чтобы свет падал с левой стороны.

Требования к организации учебного занятия

Систематическое проведение занятий – для этого к программе имеется комплекс программно-методических материалов, учебно-методическое пособие и рабочая тетрадь.

Сотрудничество с семьёй – познакомить родителей с программой «Математические ступеньки» на родительском собрании и индивидуально. Целесообразно два раза в год проводить открытые занятия с тем, чтобы родители могли увидеть своего ребенка в коллективе сверстников, понять, есть ли у ребенка проблемы и какие.

Чтобы работа по данной программе была успешна, необходимо соблюдать основные требования к её организации:

- тщательность подготовки к каждому занятию;
- проведение по одной теме не одного, а двух или нескольких занятий;
- переходить к следующему занятию только после того, как дети усвоили предыдущий материал;
- выполнять программу последовательно;
- доброжелательно и уважительно относиться к ребёнку;
- поддерживать интерес ребёнка к выполнению задания;
- соблюдать правило «не навреди».

Для реализации программы необходим следующий дидактический материал:

Наглядный материал:

- Е.В. Колесникова. Демонстрационный материал. Математика для детей 5-6, 6-7 лет;
- Макет часов;
- Набор цифр на каждого обучающегося;
- таблицы: «Состав числа 10», «Состав числа 20»;
- Наглядный материал для демонстрации на доске:

Морковь- 10 шт.;

Лимон - 9 шт.;

Яблоки - 2 шт.;

Техническое оснащение:

-мультимедийная установка;

-ноутбук;

- доска маркерная

Инструменты и материалы:

-рабочие тетради по математике Е.В. Колесниковой «Я считаю до десяти», «Я считаю до двадцати» - 12;

-цветные карандаши -12 наборов;

-карандаши простые- 24 штук (По 2 на каждого обучающегося);

-линейки-14 штук;

-шариковые ручки - 20 штук.

Необходимыми материалами для работы обучающихся обеспечивают родители (законные представители).

По данной программе может работать педагог дополнительного образования, с уровнем образования и квалификации, соответствующей профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования».

3.3 Формы аттестации

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции.

Для определения результативности работы на занятиях применяются следующие виды контроля и аттестации:

- входной, организуемый перед началом работы;
- итоговая аттестация, проводимый после завершения учебной программы.

Аттестация обучающихся проводится по методике, разработанной Е.В. Колесниковой с использованием рабочей тетради «Диагностика математических способностей». Методы, которые используются для диагностики, позволят получить информацию о навыках ребенка и понять уровень формирования предпосылок учебной деятельности. Это умение слушать взрослого, выполнять задания, способность провести самоконтроль.

Анализ полученных результатов поможет вам определить область, в которой ребенок испытывает затруднение и наметить пути их устранения.

№ п/п	Наименование темы	Вид контроля	Форма контроля	Сроки проведения
1.	Вводное занятие	Входной контроль	Выполнение задания в ходе путешествия	сентябрь
2.	Диагностика математических	Итоговый аттестация	Выполнение диагностических	май

	способностей		заданий (количество и счет).	
3.	Диагностика математических способностей	Итоговая аттестация	Выполнение диагностических заданий (способность к обратимости мыслительных процессов).	май
4.	Диагностика математических способностей	Итоговая аттестация	Выполнение диагностических заданий (способность к свертываемости математических рассуждений и соответствующих математических действий).	май

3.4 Оценочные материалы

В рамках мониторинга управления качеством учебного процесса разработаны оценочные материалы для проведения аттестации обучающихся. При составлении использована система диагностики математических способностей детей Е.В. Колесникова. В оценочный материал включены разделы, включенные в программу: количество, счет, величина, ориентировка в пространстве и времени, логические задачи. Внутри каждого раздела задания группируются по задачам, которые составляют структуру математических способностей. Диагностика завершает обучение по программе. После выполнения ребенком каждого задания необходимо закрасить шарик слева зеленым цветом, если задание выполнено правильно, желтым — если были допущены неточности, красным — если задание не выполнено совсем.

Как только ребенок выполнит все задания, заполняется диагностическая таблица по развитию математических способностей (Приложение).

3.5. Методические материалы

№ п/п	Название раздела	Форма занятий	Организация учебно-воспитательного процесса	Форма подведения итогов
1	Количество, величина и счет	Беседа, дидактическая игра	Наборы наглядного, демонстрационного и раздаточного материала, арифметическое	Опрос, беседа, игра

			домино, предметные картинки, набор карточек с цифрами от 0 до 20 Счетные палочки, линейки, весы, мерные стаканы, набор игрушек, набор карточек	
2	Ориентировка во времени и пространстве	Беседа, дидактическая игра	Модель часов, иллюстрации времен года, месяцев, дней недели, художественная литература по теме. Карты, планы, схемы. Наборы игрушек, дидактические игры, пазлы, мозаика, строительные конструкторы	Викторина Дидактическая игра, практическое занятие
3	Логические задачи	Беседа, дидактическая игра	Наглядный материал, предметные картинки, развивающие игры «Магический квадрат», пазлы	Математический конкурс

Основная форма работы по формированию математических представлений – занятия. Задачи решаются в процессе специально организованной деятельности, в процессе решения логических упражнений, с использованием различных методических приемов. Среди методов, используемых в период подготовки детей к школе по математике, в качестве основных являются практические методы, метод дидактических игр, метод моделирования. Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, при этом ведущим остается практический метод, позволяющий детям усваивать и осмысливать математический материал, проводя эксперимент, наблюдения, выполняя действия с предметами, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая и т. п.

Математические знания даются детям в определенной системе и последовательности, при этом доза нового небольшая, посильная для усвоения.

Каждая задача дробится на мелкие части, которые изучаются последовательно.

Активная деятельность детей на занятиях обеспечивается в первую очередь правильным сочетанием работы над новым материалом и повторным чередованием видов работы и форм ее организации, т. е. структурой занятия.

Структура занятия определяется объемом, содержанием, сочетанием программных задач, уровнем усвоения соответствующих знаний и навыков, возрастными особенностями детей.

Изучение нового материала проходит 3 этапа:

- показ и объяснение нового задания, демонстрация образца, выявление свойств и связей математического объекта;

- индивидуальные задания, выполняемые под непосредственным контролем, остальные дети наблюдают;

- дети самостоятельно работают с раздаточным материалом, овладевая новыми умениями и навыками.

На одних занятиях используются все три вида работ, тогда изучение нового занимает большую часть времени. На других - изучение нового занимает половину лимита времени, остальное время отводят повторению пройденного. Самостоятельная работа детей с раздаточным материалом планируется уже на следующем занятии и этому отводят половину его времени.

В структуре каждого занятия предусмотрены физкультминутки – перерывы для снятия умственного и психоэмоционального напряжения продолжительностью 1-3 минуты. Конкретное содержание перерыва педагог определяет, ориентируясь на состояние детей и на план данного занятия. Это может быть динамическое упражнение с речевым сопровождением или «пальчиковая гимнастика», упражнение для глаз или упражнение на релаксацию.

При реализации программы с целью активизации образовательного процесса применяются:

- методы, направленные на формирование положительной мотивации к обучению (создание ситуации успеха, через выполнение заданий посильных для всех учащихся, изучение нового материала с опорой на старые знания;

- положительный эмоциональный настрой через создание доброжелательной атмосферы доверия и сотрудничества на занятии;

- рефлексия через оценку собственной деятельности и деятельности других учащихся; (необычное, интересное, неожиданное начало занятия);

- сочетание личностно-ориентированного и дифференцированного подходов.

Методы обучения, используемые на занятиях, обеспечивают их эффективность и мотивацию к занятиям. В реализации данной программы в зависимости от темы, цели, типа и вида занятия применяются следующие методы:

1. Основные (словесный – рассказ, беседа; практический – упражнения; наглядный - демонстрация презентаций, схем, примеров, видеоматериалов, алгоритма работы, способа решения).

2. Эвристический или частично-поисковый метод обучения - постановка задачи перед обучающимися и поиск её решения. Благодаря этому дети получают более осознанные и прочные знания.

3. Репродуктивный – выполнение задания по готовому образцу.

4. Метод игры – познавательные, на развитие воображения, отработку навыков решения задач.

В выстраивании эффективного обучения по программе способствует применение современных образовательных технологий:

- технология личностно-ориентированного обучения – способствует созданию творческой атмосферы на занятии, развитию индивидуальных способностей учащихся;

- технология уровневой дифференциации – играет существенную роль для прочного усвоения знаний, развития самостоятельного творческого мышления. Облегчает организацию занятия (каждому ребенку даётся посильное задание);

- игровые технологии – включение их в занятие делает его интересным, создаёт мотивацию к обучению, облегчает усвоение материала;

- информационно-коммуникационные технологии – большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти. Эти технологии позволяют сделать процесс обучения насыщенным, творческим и интересным для учащихся;

- здоровьесберегающие технологии – равномерное распределение материала в течение задания (мыслительная деятельность, игровая); учитывается работоспособность учащихся, соблюдается гигиеничность, комфортная психологическая атмосфера.

С целью успешной реализации программы педагогом используется учебно-методический комплекс, включающий в себя:

- методические пособия «Математика для детей 5-6 лет» , «Математика для детей 6-7 лет», в которых представлено содержание, указаны объемы, условия реализации программы, даны развернутые методические рекомендации, подробное планирование занятий, планируемые результаты в виде целевых ориентиров;

- рабочие тетради «Я считаю до 10», «Я считаю до 20» с подробными в системе развивающими заданиями, выполнение которых направлено на последовательное усвоение детьми содержания программы;

- демонстрационный материал «Математика для детей 5-6 лет» , «Математика для детей 6-7 лет», на основе предметных и сюжетных картинок с помощью которых, дети знакомятся с цифрами и числами, величиной предметов, пространством и временем, математическими понятиями,

Почти на каждом занятии детям предлагаются задания с раздаточным материалом (объемные мелкие игрушки, плоские геометрические фигуры, цифры, числовые карточки, счетные палочки).

Дидактические материалы:

- предметные картинки.
- раздаточный и счетный материал.
- набор цифр.
- модель часов.
- арифметическое домино, мозаика, пазлы.

Примерная схема построения типового занятия

1. Организационный момент (приветствие, создание психологического настроя, мотивация на учебную деятельность, подготовка рабочего места сообщение темы и цели занятия).
2. Подготовка к изучению материала через повторение опорных знаний (проверка усвоения материала предыдущего занятия – опрос, творческие задания).
3. Ознакомление с новым материалом (устный рассказ, демонстрация презентаций, фото- и видеоматериалов и др. дидактических средств обучения, мотивирующих к познанию).
4. Физминутка.
5. Осмысление и закрепление материала (использование тренировочных упражнений, творческих заданий, самостоятельная работа, коррекция ошибочных представлений).
6. Подведение итогов занятия (анализ и оценка достижения цели, причин некачественной работы, определение перспектив деятельности, уборка рабочего места).

3.6. Список литературы

Для педагога

1. Колесникова, Е.В. Математика для детей 5-6 лет: Методическое пособие. М.; ТЦ Сфера, 2013 г.
2. Колесникова, Е.В. Математика для детей 6-7 лет: Методическое пособие. М.; ТЦ Сфера, 2013 г.
3. Колесникова, Е.В. Диагностика математических способностей у детей 6-7 лет. М.: ТЦ Сфера, 2014 г.
4. Колесникова, Е.В. Я решаю логические задачи. Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
5. Колесникова, Е.В. Я решаю логические задачи. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.

6. Колесникова, Е.В. Я считаю до 10. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
7. Колесникова, Е.В. Я считаю до 20. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
8. Колесникова, Е.В. Диагностика математических способностей. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
9. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал. Математика для детей 5 — 6 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
10. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал. Математика для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.

Для детей и родителей

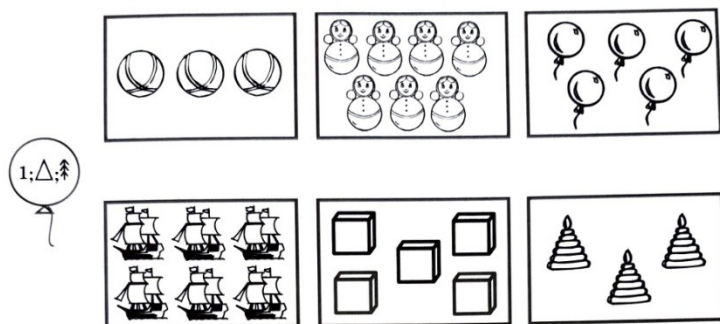
1. Колесникова, Е.В. Я решаю логические задачи. Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
2. Колесникова, Е.В. Я решаю логические задачи. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
3. Колесникова, Е.В. Я считаю до 10. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
4. Колесникова, Е.В. Я считаю до 20. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
5. Колесникова, Е.В. Диагностика математических способностей. Рабочая тетрадь для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
6. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал. Математика для детей 5 — 6 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.
7. Колесникова, Е.В. Демонстрационный материал. Математика для детей 6 — 7 лет. М.; ТЦ Сфера, 2011 г.

Материалы итоговой аттестация.

Данная диагностика завершает работу по формированию элементарных математических представлений по программе «Математические ступеньки»

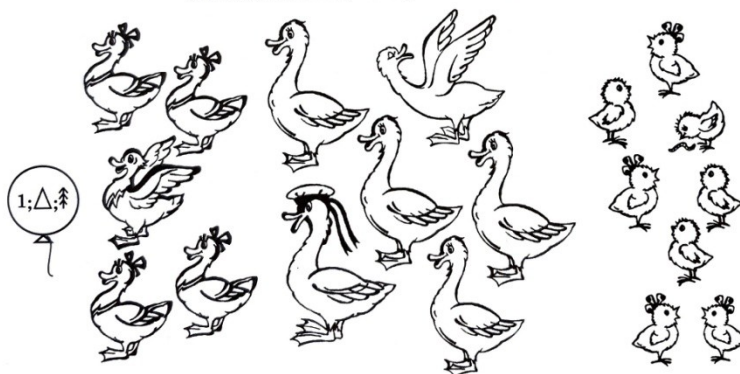
Выполнение диагностических заданий (количество и счет).

Соедини прямоугольники с одинаковым количеством предметов.



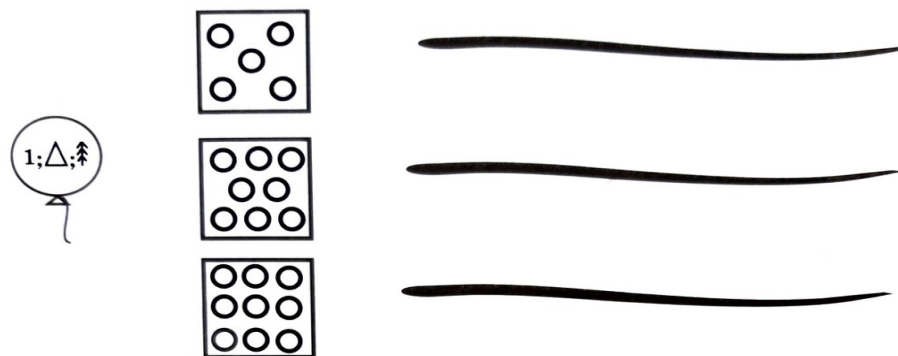
Скажи, какие прямоугольники ты соединил?

Обведи птичек, которых больше всего.



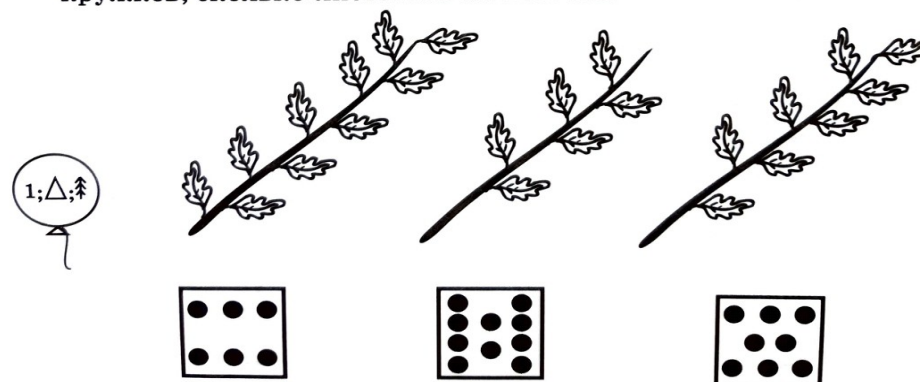
Каких птичек ты обвел? Почему?

Нарисуй на каждой веточке столько листочков, сколько кружков слева.



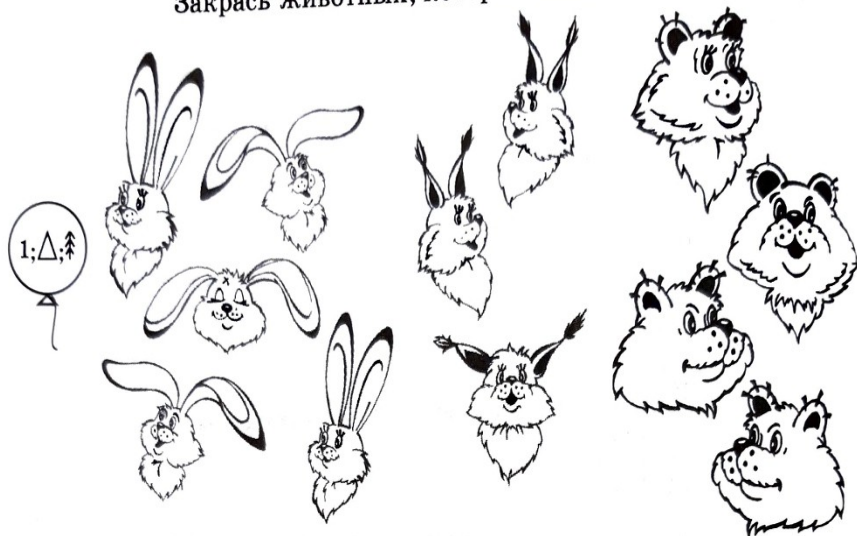
Сколько листочков нарисовали на верхней веточке? Почему? На средней? Почему? На нижней веточке? Почему?

Соедини каждую веточку с карточкой, на которой столько кружков, сколько листочков на веточке.



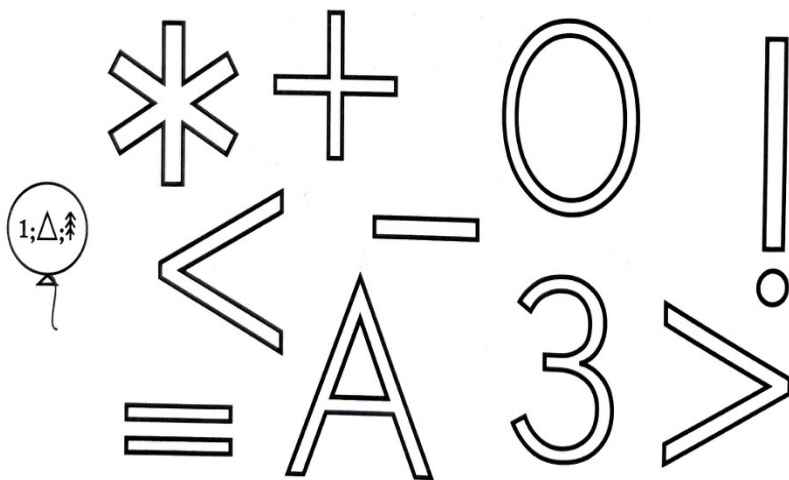
Какую карточку с какой веточкой соединил?

Закрась животных, которых меньше всего.



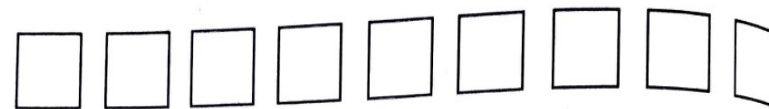
Каких животных ты закрасил? Почему?

Закрась только математические знаки.



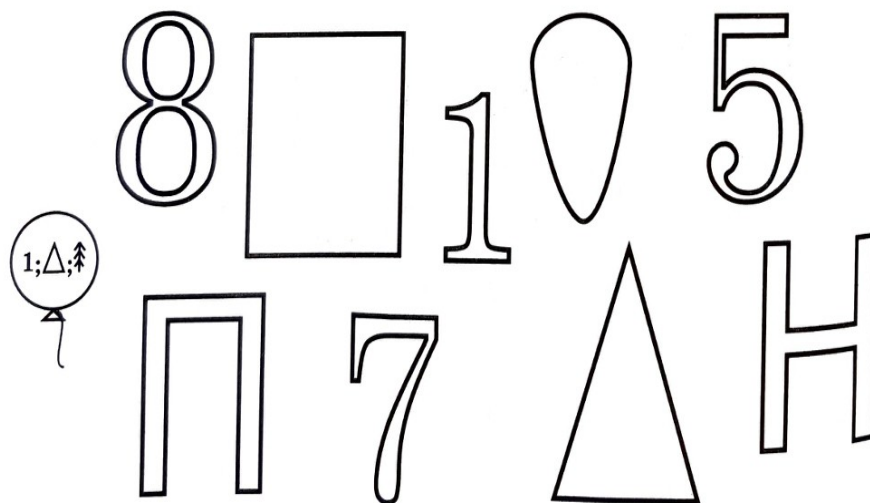
Назови знаки, которые ты закрасил.

Напиши в квадратах цифры от 0 до 9 по порядку.



3 1 5 7 0
2 4 8 6 9

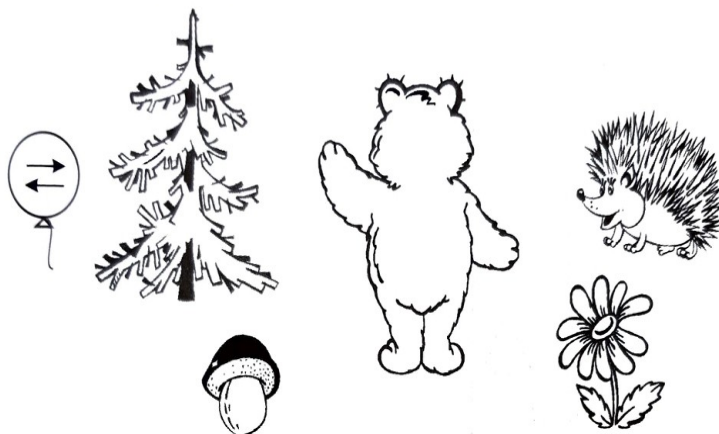
Закрась только цифры.



Назови цифры, которые ты закрасил.

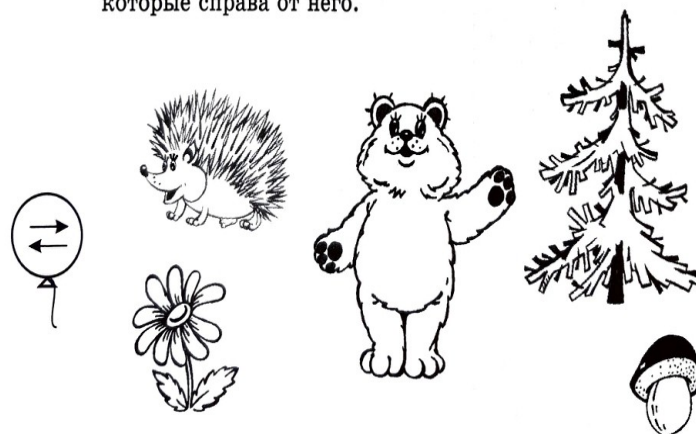
Выполнение диагностических заданий (способность к обратимости мыслительных процессов).

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



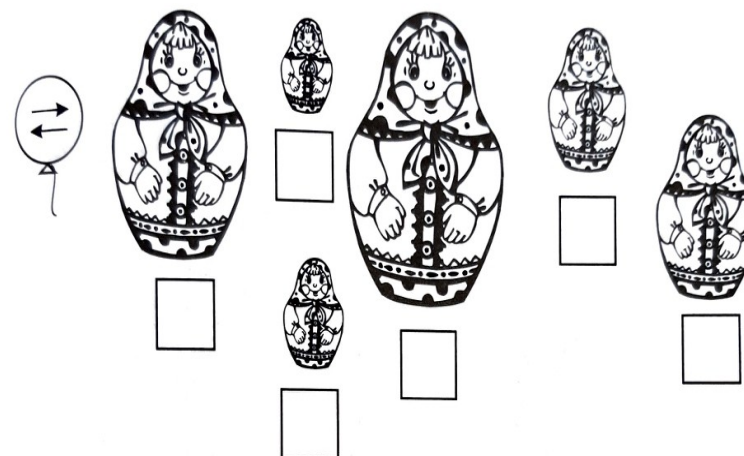
Какие предметы ты раскрасил? Какие предметы обвел?

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

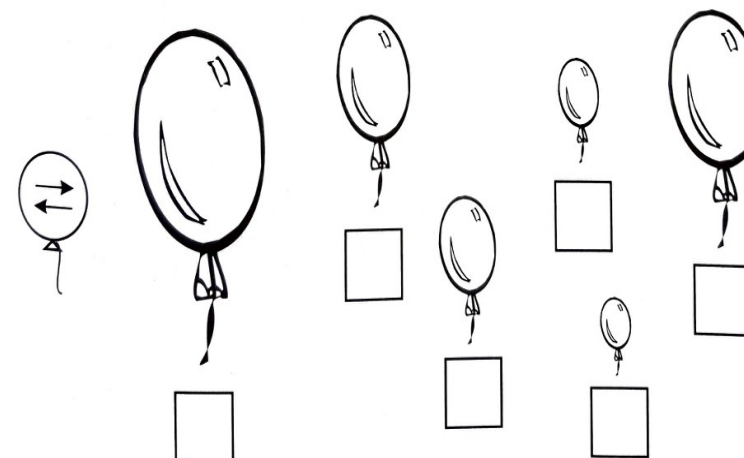


Какие предметы ты обвел? Какие предметы раскрасил?

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

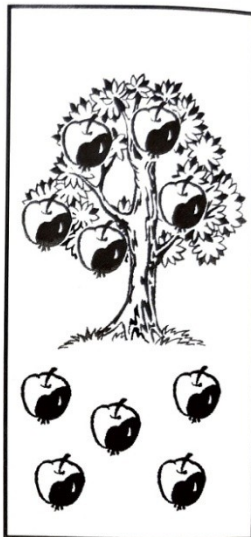
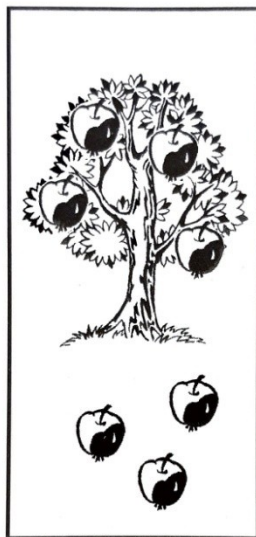


Напиши в квадратах цифры от 1 до 6, начиная от самого маленького шарика.





Соедини каждую карточку с примером,
к которому она подходит.



$$5 - 2 = 3$$

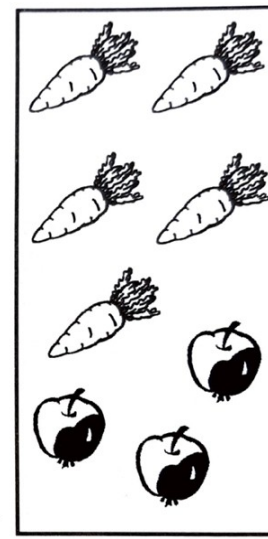
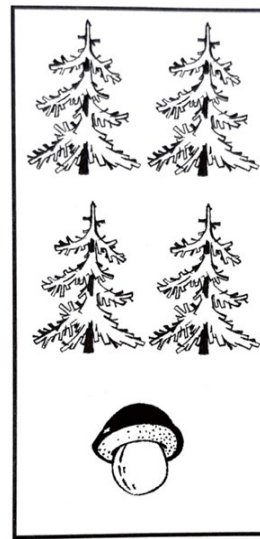
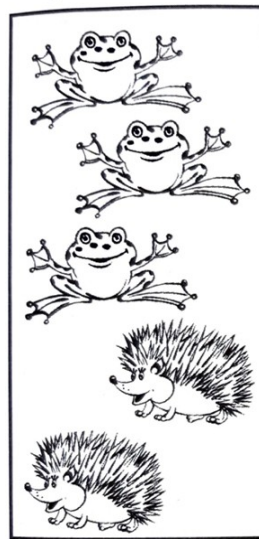
$$7 - 3 = 4$$

$$10 - 5 = 5$$

Скажи, какую карточку с каким примером ты соединил.



Соедини каждую карточку с примером,
к которому она подходит.



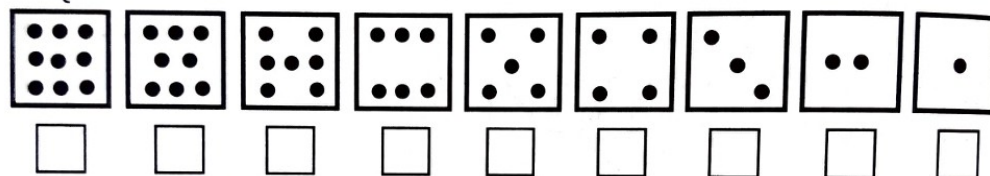
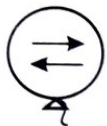
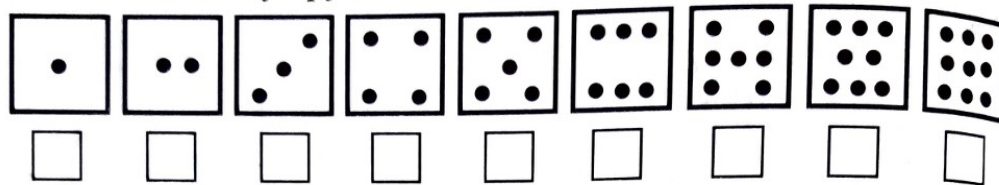
$$4 + 1 = 5$$

$$3 + 2 = 5$$

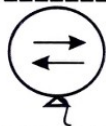
$$5 + 3 = 8$$

Скажи, какую карточку с каким примером ты соединил.

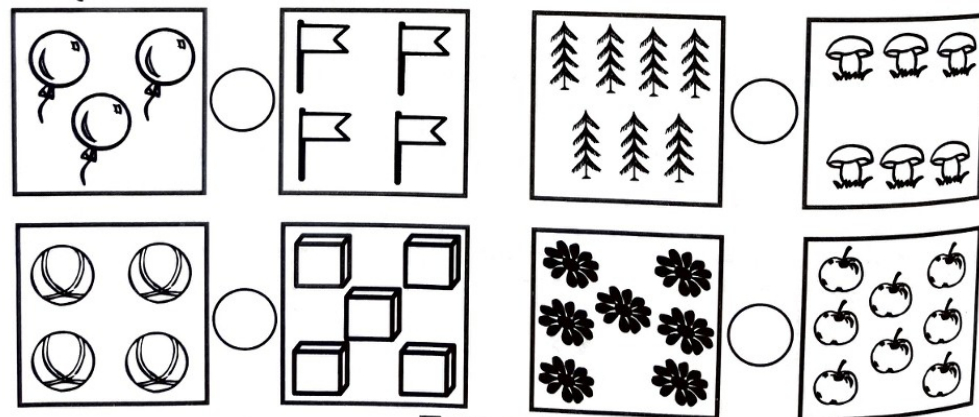
Под каждым квадратом напиши цифру, соответственно количеству кружков в них.



Назови цифры в первом ряду, во втором.



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



Прочитай записи.

Выполнение диагностических заданий (способность к свертываемости математических рассуждений и соответствующих математических действий).

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

2 + 3

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

2 + 3

9 + 1

6 + 3

10 - 9

8 - 1

8 - 2

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

2 + 3

7
□ + □

9
□ + □

6
□ + □

4
□ + □

8
□ + □

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

2 + 3

6
□ - □

8
□ - □

10
□ - □

5
□ - □

3
□ - □

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?



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 котят?



$$2 + 3$$

$$2 + 3$$

$$2 + 3$$

$$2 + 3$$

Закончи предложения.

- 2 + 3
Восемь на один меньше ...
- 2 + 3
Семь на один больше ...
- 2 + 3
У квадрата четыре угла, а у треугольника ...
- 2 + 3
Слон большой, а мышка ...
- 2 + 3
У дуба ствол толстый, а у рябины ...
- 2 + 3
Ручей узкий, а река ...
- 2 + 3
Закончилось лето и наступила ...
- 2 + 3
Завтракаем мы утром, а ужинаем ...
- 2 + 3
Сегодня понедельник, а завтра будет ...
- 2 + 3
Закончился январь, и наступил ...



Ответь на вопросы.

- 2 + 3
Сколько ушей у двух мышей?
- 2 + 3
Сколько лап у двух медвежат?
- 2 + 3
Сколько дней в неделе?
- 2 + 3
Сколько частей в сутках?
- 2 + 3
Сколько месяцев в году?
- 2 + 3
Кто больше: маленький бегемот или большой заяц?
- 2 + 3
Кто длиннее: змея или гусеница?
- 2 + 3
Может ли после зимы сразу наступить лето?
- 2 + 3
Как называется пятый день недели?
- 2 + 3
У какой геометрической фигуры меньше всего углов?



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.

$$\square - 3 = 5$$

$$4 + \square = 9$$

$$7 + \square = 9$$



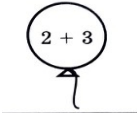
$$\square - 4 = 6$$

$$9 - \square = 4$$

$$6 + \square = 9$$



После выполнения каждого задания ребенком закрашивается шарик слева зеленым цветом, если задание выполнено правильно, желтым – если он допустил неточности, красным – если задание не выполнено совсем. После того как ребенок выполнил все задания, заполняется таблица. Для этого пересчитывается количество зеленых шариков с условными обозначениями и результаты впишите в графу таблицы «сколько по факту».

Разделы	Способность к обобщению математического материала	Способность к обобщению мыслительных процессов	Способность к свертыванию математических рассуждений
Условные обозначения			
Сколько должно быть зеленых шариков	8	8	27
Сколько зеленых шариков по факту			
Высокий уровень	8-7	8-7	27-24
Средний уровень	6-5	6-5	23-20
Низкий уровень	4 и меньше	4 и меньше	19 и меньше