

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РБ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА УЛАН-УДЭ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ТВОРЧЕСТВА ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА ГОРОДА УЛАН-УДЭ»

Рассмотрена на заседании
методического совета
Протокол № 03
от «29» августа 2023г.

Принята на
Педагогическом совете
Протокол № 03
от «29» августа 2023 г.

Утверждено:
приказом №114
от «31» августа 2023 г.
Директор МБУ ДО «ДТОР»
Н. Ю. Антипова



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
социально-педагогической направленности
для школьников
«Мегамозг»**

Возраст обучающихся: 7 - 12 лет

Срок реализации: 1 года.

Автор-составитель:
Мункуева Евгения Геннадьевна
педагог дополнительного образования

Улан – Удэ, 2023 г.

Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мегамозг» разработана в соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей и Федеральным законом "Об образовании", имеет социально-педагогическую направленность. В ходе ее освоения дети приобретают практические навыки познавательной деятельности по основным критериям: внимание, память и мышление; а так же развивают уровень счетно-операционной деятельности.

Психологическая структура счета и счетных операций раскрывается в исследованиях их генеза у ребенка. Установлено, что формирование этих умственных действий проходит ряд этапов — от наглядно-действенной их формы до отвлеченной, протекающей «в уме». Однако даже на самых высоких этапах формирования этих умственных действий — понятия числа и счетных операций — они сохраняют компоненты пространственного числа при определении его значения Л.С. Цветкова и др.; В. В. Давыдов; Н. И. Непомнящая; Л.С. Георгиев. Работы этих авторов легли в теоретическую основу программы. Практическая часть программы разработана в моей диссертации «Условия психолого-педагогической коррекции и профилактики нарушений счета у младших школьников с тяжелыми речевыми дефектами» под руководством к.псх.н., доц. Бакшихановой С.С. в период 2018-2019 гг.

По способу организации педагогического процесса программа является интегрированной.

Одним из показателей высокого интеллекта является развитая счетная способность человека — умение оперировать числами и выполнять арифметические действия с высокой скоростью и без дополнительных ресурсов, полагаясь исключительно на свои умственные способности.

Мы взаимодействуем с числами с самого раннего детства. Все имеет свой порядковый номер в разных системах наблюдения: первый мамин взгляд, первый вкус, первые шаги, две руки и две ноги, четыре тарелки на столе, одна, а лучше две конфеты, три волшебных слова. Счет приходит к нам с первой осознанностью. Мы знакомимся с принятой обществом терминологией числительных и делаем первые шаги в операциях над ними. Далее дети учатся структурировать и углублять знания о числах, об их взаимосвязи. Они учатся работать уже с более сложными математическими конструкциями, искать в них знакомые элементы, повторения, закономерности, которые позволят разделить задачу на простые составляющие, и тогда уже новое, сложное, пугающее становится понятной и легко читаемой группой объектов, объединенных по выявленному принципу. Именно искусству наблюдения, выявления закономерностей, организации порядка, логическим выводам и учит нас математика, которая проявляется во всех сферах нашей жизни, даже самых «гуманитарных», потому как «все имеет свой порядок, свою структуру, свои правила».

Программа рассчитана на 1 год обучения, 144 часа -1 год обучения (4 часа в неделю),
Направленность программы – социально-педагогическая.

Разработанная программа рассчитана на школьников с разным уровнем подготовки в возрасте от 7 до 12 лет (по 8 - 10 человек в группе). Программа представляет собой комплекс занятий: помимо решения арифметических примеров на соробане, работы с флеш-карточками и диктанта, включает в себя методики, направленные на развитие

памяти, внимания, мышления. Под комплексом заданий понимается совокупность видов заданий, объединенных между собой по назначению, материалу и способу их выполнения.

Содержание программы предусматривает 2 основных направления:

- *Ментальная арифметика;*

- *Развивающие задания разработанные на основе пособия «Нейропсихологическая диагностика детей школьного возраста» Ж.М. Глозмана, А.Е. Соболевой .*

Отличительной особенностью программы объединения «Мегамозг» является то, что она разработана для детей школьного возраста, которые на занятиях приобретают навыки счисления, понятия о счетных операциях, структуре числа. При этом занятия посещают дети, имеющие разные стартовые способности.

Новизна данной программы: в первую очередь, состоит в том, что в ней представлена система практических занятий с использованием нетрадиционной методики счета на абакусе , (выполнение заданий математического содержания с применением техники «визуализации») которая для школьников представляет живой интерес. Исходя из вышеперечисленного, программа является вариативной, что позволяет экспериментировать с материалами и варьировать с количеством часов по темам.

Педагогическая целесообразность программы, заключается в том, что обучаясь по данной программе, дети имеют возможность не только обучиться азам арифметики, но и приобрести навыки социализации в работе индивидуально и группой.

Актуальность программы В настоящее время растет число детей сталкивающихся с затруднениями при усвоении образовательных программ дошкольного и начального школьного образования, в частности, отмечается, что дети с трудом усваивают пространственные и временные отношения, затрудняются в понимании и усвоении арифметического и геометрического материала. Несформированность у детей функционального базиса, обеспечивающего развитие счета, может привести к стойким специфическим нарушениям математической деятельности — дискалькулии.

В содержание программы включены и вопросы патриотического воспитания детей. Патриотическое воспитание школьников выступает как объединяющий и стимулирующий фактор повышения качества образования.

Кроме того посещаемость занятий в объединении обеспечивает занятость детей в свободное время.

Цель программы студии: *является развитие уровня познавательной деятельности у детей дошкольного возраста, с применением арифметического тренажера –абакус.*

Задачи:

- *Личностные:*

Положительное отношение учеников к занятиям ментальной арифметикой, Умение

использовать ценности приобретенных навыков для удовлетворения индивидуальных потребностей. Достижение лично значимых результатов в изучаемой сфере.

Раскрытие творческих способностей учащихся, активизация их продуктивных потенциальных возможностей

-Метапредметные:

Способность управлять своей деятельностью, умение ее контролировать и корректировать;

Проявление инициативности и самостоятельности;

Развитие навыков сотрудничества, коммуникативности.

Умение работать с информацией, использование знаково-символических средств, общих схем решения, выполнение логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации, установление аналогий.

-Предметные:

Задачами математической подготовки является опыт «предметной» деятельности, по получению, преобразованию и приобретению нового знания.

Формирование системы знаний по данному направлению деятельности Изучение основ арифметики, при этом не только формирование знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени навыков и умений в счете, вычислениях, измерении, моделировании, общеучебных умений, но и развитие познавательных интересов и способностей, словесно-логического мышления, общее интеллектуальное развитие ребенка.

Воспитывающие:

Воспитание патриотизма (интереса к родному краю, культуре своего народа, бережного отношения к природе и окружающим).

Сформировать у учащихся чувство уверенности через приобретение новых знаний и навыков.

Прививать и поощрять смелость в поисках нового, в проявлении фантазии.

В реализации программы применяются такие методы и технологии, как: *беседы, конкурсы, викторины, игровые технологии, лично - ориентированные технологии, нетрадиционные технологии, проектные методы.*

реже – *частично – поисковые* (занятия в форме игры, путешествия, конкурса).

Основные принципы, заложенные при построении программы:

- дифференцированный подход к каждому участнику образовательного процесса;
- рациональное сочетание разных видов деятельности (согласно возрасту), баланс интеллектуальных, эмоциональных, двигательных нагрузок;

- профессиональная компетентность педагогов;
- принцип культуросообразности (воспитание должно строиться в соответствии с ценностями и нормами национальной культуры, в данном случае особенностями, присущими традициям региона);
- непрерывность и преемственность воспитательных воздействий (семьи, школы, дополнительного образования);
- учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

В зависимости от конкретных условий, возрастных особенностей, интересов учащихся - педагог может вносить в программу коррективки: сокращать количество часов по одной теме, увеличивать по другой, добавлять техники.

Работа в объединении может быть индивидуальной, групповой, коллективной.

В конце учебного года подводятся *итоги* в форме тестирования/ аттестационной работы.

Эти принципы взаимосвязаны и реализуются в единстве.

Основные направления программы

- нормативно-правовое обеспечение процесса работы кружка «Мегамозг»;
- информационно-просветительская и культурно-просветительская деятельность;
- педагогическое сопровождение семьи в вопросах социально-педагогического воспитания детей.

Система программных мероприятий.

Организационно-методическое обеспечение реализации программы.

Педагогом разработаны циклы занятий, развлечений, сценариев праздничных мероприятий, экскурсий, а также планируется обобщение опыта работы по данному направлению.

Формы работы с детьми:

- Занятия, беседы, игры;
- Проведение совместных праздников;
- Просмотр видеофильмов, использование аудиозаписей и технических средств обучения;

Формы работы с родителями:

- открытые показы воспитательно-образовательного процесса;
- проведение совместных учебных мероприятий (конкурсы, родительские семинары-собеседования на диалоговой основе);
- анкетирование и тестирование родителей;
- наглядные виды работы: информационные стенды для родителей, папки-передвижки;

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

По окончании первого года обучения учащиеся должны:

- уметь правильно организовывать свое рабочее место;
- уметь правильно использовать основной инструмент и дополнительные материалы необходимые для ментальной арифметики;
- знать состав чисел в пределах «10»;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через «10»;
- уметь считать с ментальной картой (либо основываясь на ее образе) примеры без законов, либо с переходом через «10»;
- справедливо оценивать свою работу, находить её достоинства и недостатки;
- работать самостоятельно и в коллективе;
- определять число по рисунку счет на флэш-картах;
- ориентироваться в понятиях «больше-меньше»;
- уметь работать под диктовку;
- ориентироваться в счетных операциях «сложение –вычитание»;
- анализировать результаты своей деятельности;
- анализировать результаты творческой деятельности;

В конце изучения крупных разделов планируется выполнение тестовых заданий с составлением рейтингового списка и другие формы контроля и поощрения, используемые в работе с дошкольниками.

В качестве итоговой формы контроля и реализации программы предусмотрено проведение экзаменационного задания, с символическим награждением всех учащихся.

Учебно-тематический план 1 год обучения (144 часа)

№	Раздел программы. Тема занятия	Всего часов		Краткое содержание занятия (копируется из программы)	Форма занятия	Форма контроля	Дата по факту (заполняется ручкой после проведения занятия)
		теория	практика				
1.	Вводное занятие. 2	1	1	Теория: Ознакомление детей с правилами поведения в ДТОР, с режимом работы объединения «Мегамозг». Знакомство с содержанием	Групповая. Беседа	Опрос Тест	

				работы на текущий учебный год. Инструктаж по техникам безопасности. Практика: Видео презентация. Знакомство с материально-технической базой кабинета.			
		9	47	Законы на сложение с переходом через десяток.			
1.1	Закон «+1».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(1+9)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.2	Закон «+2».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(2+8)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.3	Закон «+3».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(3+7)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.4	Закон «+4».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(4+6)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.5	Закон «+5».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(5+5)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.6	Закон «+6».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(6+4)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.7	Закон «+7».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(7+3)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.8	Закон «+8».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(8+2)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практикум	Практическое задание	
1.9	Закон «+9».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(9+1)$ Практика: применение закона на абакусе.	Практикум	Практическое задание	
1.10	Отработка навыка сложения	-	2	Теория: применение всех законов на сложение с переходом через десяток. Практика: решение примеров с	Практикум	Практическое задание	

	через «10»			увеличением скорости. Тест.		е Контро льное задани е	
		9	47	Законы на вычитание с переходом через десяток.			
3.1	Закон «+1».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(1+9)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.2	Закон «+2».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(2+8)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.3	Закон «+3».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(3+7)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.4	Закон «+4».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(4+6)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.5	Закон «+5».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(5+5)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.6	Закон «+6».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(6+4)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.7	Закон «+7».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(7+3)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.8	Закон «+8».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(8+2)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.9	Закон «+9».	1	5	Теория: изучение состава числа $10=(9+1)$ Практика: применение закона на абакусе.	Беседа, практи кум	Практи ческое задани е	
3.10	Отработка навыка сложения через «10»	-	2	Теория: применение всех законов на сложение с переходом через десяток. Практика: решение примеров с увеличением скорости. Тест.	Практи кум	Практи ческое задани е	

						Контрольное задание	
4.		5	15	Закрепление пройденных законов.			
4.1	Решение двузначных по 8 чисел в примере.	1	1	Теория: закрепление пройденного материала Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с двузначными числами, по 8 чисел в примере.	Беседа, практикум	Практическое задание	
4.2.	Решение трехзначных по 10 чисел в примере.	1	3	Теория: закрепление пройденного материала Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с трехзначных по 10 чисел в примере.	Беседа, практикум	Практическое задание	
4.3.	Решение четырехзначных по 10 чисел в примере	1	3	Теория: закрепление пройденного материала Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с четырехзначных по 10 чисел в примере.	Беседа, практикум	Практическое задание	
4.4.	Решение пятизначных по 10 чисел в примере	1	3	Теория: закрепление пройденного материала Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с пятизначных по 10 чисел в примере.	Беседа, практикум	Практическое задание	
4.5.	Решение шестизначных по 10 чисел в примере	1	5	Теория: закрепление пройденного материала Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с шестизначных по 10 чисел в примере.	Беседа, практикум	Практическое задание	
5	Повторение / изучение принципа умножения	1	3	Теория: Повторение / изучение принципа умножения. Практика: Работа с таблицей умножения.	Беседа, практикум	Практическое задание	
6	Экзамен	1	1	Теория: проверка усвоения материала. Практика: решение экзаменационной работы.	Беседа, практикум	Экзаменационная работа	

						а	
	Итоговое занятие	2	2	Теория: Анализ проделанной работы за год. Практика: обсуждение результатов экзамена.	Беседа	Опрос	
Итого		28	116	144			

Содержание программы.

1. Вводное занятие.

Теория: Ознакомление детей с правилами поведения в ДТОР, с режимом работы объединения «Мегамозг». Знакомство с содержанием работы на текущий учебный год. Инструктаж по техникам безопасности.

Практика: Видео презентация. Знакомство с материально-технической базой кабинета. Правила безопасности труда при работе с инструментами и приборами.

2 Законы на сложение с переходом через десяток.

2.1 Закон «+1».

Теория: изучение состава числа $10 = (1+9)$; пояснение закона $+1(-9+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.2 Закон «+2».

Теория: изучение состава числа $10 = (2+8)$; пояснение закона $+2(-8+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.3 Закон «+3». **Теория:** изучение состава числа $10 = (3+7)$; пояснение закона $+3(-7+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.4 Закон «+4».

Теория: изучение состава числа $10 = (4+6)$; пояснение закона $+4(-6+10)$, демонстрация

выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.5 Закон «+5».

Теория: изучение состава числа $10 = (5+5)$; пояснение закона $+5(-5+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.6 Закон «+6».

Теория: изучение состава числа $10 = (6+4)$; пояснение закона $+6(-4+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.7 Закон «+7».

Теория: изучение состава числа $10 = (7+3)$; пояснение закона $+7(-3+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.8 Закон «+8».

Теория: изучение состава числа $10 = (8+2)$; пояснение закона $+8(-2+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.9 Закон «+9».

Теория: изучение состава числа $10 = (9+1)$; пояснение закона $+9(-1+10)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными,

двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

2.10 Отработка навыка сложения через «10».

Теория: закрепление пройденного материала, повторение состава числа «5» и «10» и, исходя из него, принципа формирования законов $+4;+3;+2;+1;-4;-3;-2;-1$ (через пятерку) законов $+1;+2;+3;+4;+5;+6;+7;+8;+9$ (через десятку) применение всех законов на сложение и вычитание с переходом через пятерку и на сложение через десятку.

Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением законов. Повторение предыдущих законов. Тест с применением законов на сложение через «10», его обработка, анализ, исправление ошибок. Составление рейтинговой таблицы.

3. Законы на вычитание с переходом через десяток.

3.1 Закон «-1».

Теория: изучение состава числа $10 = (1+9)$; пояснение закона $-1(-10+9)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.2 Закон «-2».

Теория: изучение состава числа $10 = (2+8)$; пояснение закона $-2(-10+8)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.3 Закон «-3».

Теория: изучение состава числа $10 = (3+7)$; пояснение закона $-3(-10+7)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с

применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.4 Закон «-4».

Теория: изучение состава числа $10 = (4+6)$; пояснение закона $-4(-10+6)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.5 Закон «-5».

Теория: изучение состава числа $10 = (5+5)$; пояснение закона $-5(-10+5)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.6 Закон «-6».

Теория: изучение состава числа $10 = (6+4)$; пояснение закона $-6(-10+4)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.7 Закон «-7».

Теория: изучение состава числа $10 = (7+3)$; пояснение закона $-7(-10+3)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.8 Закон «-8».

Теория: изучение состава числа $10 = (8+2)$; пояснение закона $-8(-10+2)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.9 Закон «-9».

Теория: изучение состава числа $10 = (9+1)$; пояснение закона $-9(-10+1)$, демонстрация выполнения этого закона на счетах(соробан) в пределах 5 разрядов, далее по образцу.

Практика: применение закона на соробане. Тренировка применения закона с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением закона. Повторение предыдущих законов.

3.10 Отработка навыка сложения через «10».

Теория: закрепление пройденного материала, повторение состава числа «5» и «10» и, исходя из него, принципа формирования законов $+4;+3;+2;+1;-4;-3;-2;-1$ (через пятерку) законов $+1;+2;+3;+4;+5;+6;+7;+8;+9$ (через десятку) и законов $-1;-2;-3;-4;-5;-6;-7;-8;-9$ применение всех законов на сложение и вычитание с переходом через пятерку и на сложение и вычитание через десятку.

Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с однозначными, двузначными и трехзначными числами. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением законов. Повторение всех пройденных законов. Тест с применением законов на вычитание через «10», его обработка, анализ, исправление ошибок. Составление рейтинговой таблицы.

4. Решение многозначных с применением всех законов.

4.1 Решение двузначных по 8 чисел в примере.

Теория: закрепление пройденного материала, повторение состава числа «5» и «10» и, исходя из него, принципа формирования законов $+4;+3;+2;+1;-4;-3;-2;-1$ (через пятерку) законов $+1;+2;+3;+4;+5;+6;+7;+8;+9$ (через десятку) и законов $-1;-2;-3;-4;-5;-6;-7;-8;-9$ применение всех законов на сложение и вычитание с переходом через пятерку и на сложение и вычитание через десятку.

Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с двузначными числами, по 8 числа в примере. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением законов. Повторение всех пройденных законов.

4.2 Решение трехзначных по 10 чисел в примере.

Теория: закрепление пройденного материала, повторение состава числа «5» и «10» и, исходя из него, принципа формирования законов $+4;+3;+2;+1;-4;-3;-2;-1$ (через пятерку) законов $+1;+2;+3;+4;+5;+6;+7;+8;+9$ (через десятку) и законов $-1;-2;-3;-4;-5;-6;-7;-8;-9$ применение всех законов на сложение и вычитание с переходом через пятерку и на сложение и вычитание через десятку.

Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с трехзначными

числами по 10 числа в примере. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением законов. Повторение всех пройденных законов.

4.3 Решение четырехзначных по 10 чисел в примере.

Теория: закрепление пройденного материала, повторение состава числа «5» и «10» и, исходя из него, принципа формирования законов $+4;+3;+2;+1;-4;-3;-2;-1$ (через пятерку) законов $+1;+2;+3;+4;+5;+6;+7;+8;+9$ (через десятку) и законов $-1;-2;-3;-4;-5;-6;-7;-8;-9$ применение всех законов на сложение и вычитание с переходом через пятерку и на сложение и вычитание через десятку.

Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с четырехзначными числами, по 10 чисел в примере. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением законов. Повторение всех пройденных законов.

4.4 Решение пятизначных по 10 чисел в примере.

Теория: закрепление пройденного материала, повторение состава числа «5» и «10» и, исходя из него, принципа формирования законов $+4;+3;+2;+1;-4;-3;-2;-1$ (через пятерку) законов $+1;+2;+3;+4;+5;+6;+7;+8;+9$ (через десятку) и законов $-1;-2;-3;-4;-5;-6;-7;-8;-9$ применение всех законов на сложение и вычитание с переходом через пятерку и на сложение и вычитание через десятку.

Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с пятизначными числами, по 10 чисел в примере. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением законов. Повторение всех пройденных законов.

4.5 Решение шестизначных по 10 чисел в примере.

Теория: закрепление пройденного материала, повторение состава числа «5» и «10» и, исходя из него, принципа формирования законов $+4;+3;+2;+1;-4;-3;-2;-1$ (через пятерку) законов $+1;+2;+3;+4;+5;+6;+7;+8;+9$ (через десятку) и законов $-1;-2;-3;-4;-5;-6;-7;-8;-9$ применение всех законов на сложение и вычитание с переходом через пятерку и на сложение и вычитание через десятку.

Практика: применение законов на соробане. Тренировка применения законов с шестизначными числами, по 10 чисел в примере. Работа в тетради и под диктовку на счетах с увеличением скорости. Тренировка ментального счета под диктовку и на компьютере с применением законов. Повторение всех пройденных законов.

5. Повторение / изучение принципа умножения.

Теория: понятие об умножении.

Практика: изучение таблицы (переместительное свойство умножения) и, после знакомства со

всей таблицей,- взаимосвязь умножения и деления; действия с единицей и нулем.

6. Экзамен

Теория: проверка усвоения материала.

Практика: решение экзаменационной работы.

7.Итоговое занятие

Теория: Анализ проделанной работы за год.

Практика: Обсуждение результатов экзаменационной работы, рефлексия, составление баллового рейтинга.

Методические рекомендации.

Становление творческой, образованной личности предполагает использование проблемных задач. Данный вид деятельности подразумевает монотонную работу, поэтому мной используется чередование различных фаз в процессе обучения, что приводит к уменьшению утомляемости у детей.

Занятия строятся по принципам индивидуализации, т.е. с учетом характерологических особенностей детей; результативности, с помощью которой можно судить, что узнаёт и чему научится ребёнок; учёта психологических и возрастных особенностей.

Формы занятий: комбинированное занятие, практическое занятие, праздник.

Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа)
- наглядный (показ иллюстраций, исполнение педагогом, работа по образцу)
- практический.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский - самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся занятия:

- фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися
- индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы
- групповой - организация работы по малым группам (2 - 3 человека)
- индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Формы подведения итогов: опрос, открытое занятие, выставка, конкурс, самостоятельная работа, отзыв, коллективный анализ работ, самоанализ и др.

**Формы контроля и подведение итогов работы
Первый год обучения**

Наименование темы	Форма контроля	Сроки проведения	Какие знания и умения проверяются
Сложение и вычитание в пределах двух разрядов. Без законов.	Беседа, практические работы	В начале курса	Проверяются знания, практические навыки полученные в течение подготовительного курса.
Законы на вычитание с переходом через десяток	Практические работы	Во время изучения темы	Применение полученных навыков к использованию на счетах-соробан.
Законы на сложение и вычитание с переходом через пятерку	Практические работы	Во время изучения темы	Применение полученных навыков к использованию на счетах-соробан.
Сочетание законов +9;+8;+7;+6	Практические работы	Во время изучения темы	Применение полученных навыков к использованию на счетах-соробан.

Описание материально – технического обеспечения

№ п/п	Наименование объектов и средств материально – технического обеспечения
1. Библиотечный фонд, печатные пособия	
	<p>нормативно – правовые акты и документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральный Закон «Об образовании в РФ» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 г.; – Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р); – Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р. – Приказ Министерства просвещения России от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; – Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Министерства образования и науки России ФГАУ «Федерального института развития образования» 2015 г.; – Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об

	<p>утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закон РБ от 13.12.2013г. №240 – V «Об образовании в Республике Бурятия»; - Концепция развития дополнительного образования детей в Республике Бурятия от 24.08.2015 № 512-р; - Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3648 – 20); - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». (VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи); - Устав МБУ ДО «Дом творчества Октябрьского района города Улан-Удэ». - Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих образовательных программ МБУ ДО «ДТОР» приказ № 198 от «27» 04 2023 г.
2. Технические средства обучения	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ноутбук. • CD-Плеер. • Телевизор. • Электроприборы. • счеты-абакус • ментальная карта • флеш-карты
3. Оборудование кабинета	
	<ul style="list-style-type: none"> • Наглядные пособия.