

**Бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нюксенская начальная общеобразовательная школа»**

СОГЛАСОВАНО
педагогическим
советом
протокол №1
от «29» 08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом
№ 04-01/22
от «29» 08.2024 г.



**АДАптированная основная общеобразовательная программа
начального общего образования для обучающихся с задержкой психического развития
(вариант 7.2)**

**Рабочая программа
коррекционно-развивающего курса
«ПСИХОКОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ (ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКИЕ)»
1- 4 классы**

Разработчик программы:
учитель-дефектолог Бритвина Нина Евгеньевна

с. Нюксеница
2024 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
Общая характеристика курса «Психокоррекционные занятия (дефектологические)»	3
Цель и задачи курса.....	4
Особенности построения курса	4
Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания курса	5
Место курса в учебном плане	5
ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА «ПСИХОКОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ (ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКИЕ)» ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ	6
1 КЛАСС	6
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС	8
2 КЛАСС	10
3 КЛАСС	11
4 КЛАСС	13
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КОРРЕКЦИОННОМУ КУРСУ «ПСИХОКОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ (ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКИЕ)»	15
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Коррекционно-развивающий курс «Психокоррекционные занятия (дефектологические)» является обязательной частью коррекционно-развивающей области учебного плана при реализации ФАОП НОО для обучающихся с ЗПР.

Рабочая программа разработана и утверждена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ – 273 от 29.12.2012 года с изменениями от 27.05.2014 № 135-ФЗ);
2. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.03.2021 № 115;
3. Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
4. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки Российской Федерации от 31.05.2021 года № 286;
5. Приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» от 24 ноября 2022 г. № 1023
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
7. СанПин 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным образовательным программам для обучающихся ОВЗ», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26
8. Уставом бюджетного общеобразовательного учреждения «Нюксенская начальная общеобразовательная школа» (в новой редакции), утвержденного приказом управления образования администрации Нюксенского муниципального округа Вологодской области от 16.01.2023г. № 01-03/10.
9. Основной общеобразовательной программой начального общего образования БОУ «Нюксенская НОШ», утверждённой приказом от 28.08.2023г. № 04-01/23

Общая характеристика курса «Психокоррекционные занятия (дефектологические)»

Содержание курса «Психокоррекционные занятия (дефектологические)» определяется исходя из требований ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ и направлено на коррекцию имеющихся недостатков в развитии ребенка, препятствующих освоению программы. Курс является обязательной частью ФАОП НОО для обучающихся с ЗПР (вариант 7.2.) и реализуется на протяжении всего периода обучения в начальной школе.

Основной задачей учителя-дефектолога является коррекционное воздействие на учебно-познавательную деятельность младшего школьника с целью ослабления нарушений познавательных процессов и развития до нормативного уровня необходимых для освоения учебного материала психофизических функций. Курс реализуется учителем-дефектологом во внеурочной деятельности на индивидуальных коррекционно-развивающих занятиях.

Значительный разброс и неоднородность состояний при ЗПР, обусловленные разной степенью выраженности парциальной недостаточности высших психических функций и различными вариантами сочетания сохраненных и нарушенных функций и познавательных процессов, определяют необходимость

дифференцированного подхода к обучающимся в процессе реализации курса. Предусматривается гибкость выбора тематического каркаса с учетом типологических особенностей группы школьников с ЗПР.

Курс реализуется в рамках системы коррекционно-педагогической работы специалиста и поддерживается следующими направлениями деятельности: диагностическим, консультативно-просветительским, организационно-методическим.

Цель и задачи курса

Цель курса – предоставление помощи в освоении предметного содержания образовательной программы, коррекция и развитие учебно-познавательной деятельности и психофизических функций, формирование базовых мыслительных операций, приемов мыслительной деятельности, необходимых для формирования учебных навыков и компетенций.

Задачи курса:

- Формирование учебного поведения и структурных компонентов учебной деятельности (ориентировочный этап, удержание алгоритма учебных действий, сличение с образцом, промежуточный и итоговый контроль).
- Коррекция и развитие сенсорной и сенсомоторной сферы.
- Коррекция и развитие пространственных отношений и временных представлений.
- Коррекция и развитие познавательных процессов на основе учебного материала.
- Формирование приемов мыслительной деятельности, коррекция и развитие базовых мыслительных операций.
- Расширение разносторонних представлений о предметах и явлениях окружающей действительности, обогащение словаря, развитие связной речи.
- Восполнение образовательных дефицитов, обусловленных недостаточной готовностью к школьному обучению.
- Формирование алгоритмов учебно-познавательных действий и коррекция учебных навыков на основе определения индивидуальных трудностей в обучении учащегося с ЗПР.
- Формирование навыков социальной (жизненной) компетенции.

Особенности построения курса

Содержание коррекционного курса включает в себя следующие модули:

1. Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале.
2. Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий.
3. Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный).

Модуль «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»

Модуль включает следующие разделы: «Развитие познавательных процессов», «Познавательные действия при работе с алгоритмами», «Познавательные действия по преобразованию информации».

Модуль «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий»

Модуль включает следующие разделы: «Анализ и синтез», «Сравнение», «Классификация», «Обобщение, конкретизация, абстрагирование», «Суждение и умозаключение».

Модуль «Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный)»

В модуль включены темы из учебного предмета «Математика».

Модульный принцип подразумевает определение приоритетности изучения того или иного раздела модуля в зависимости от особенностей ребенка или группы обучающихся. Специалист может сделать один и более разделов модулей в качестве базовых, а другие изучать в меньшем объеме. Учитель-дефектолог может гибко варьировать распределение часов, ориентируясь на потребности обучающихся.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания курса

Специфика видов деятельности обучающихся с ЗПР при изучении коррекционного курса определяется их особыми образовательными потребностями. Обучающиеся с ЗПР нуждаются в усилении роли предметно-практического оперирования, возможности наглядно представить, конкретизировать материал. Для них необходимо большее количество упражнений для закрепления.

Для обучающихся с ЗПР должен предусматриваться принцип «малых шагов», постепенное усложнение материала, поэтапность его предъявления. Школьникам дополнительно «разворачивают» учебное действие, прорабатывая отдельные операции и «шаги». Отрабатывается алгоритм выполнения последовательных действий, способность удерживать данный алгоритм. Отдельная работа проводится по осмыслению совершаемого действия. Вначале педагог совместно с ребенком проговаривает то, что ему предстоит выполнить, и то, что он выполняет. Впоследствии ребенок учится речевой регуляции действий, давать самостоятельный словесный отчет.

Важной является помощь в становлении организованной деятельности. Прорабатываются этапы: ориентировки в задании, планирования предстоящих действий, совершения алгоритма действий, осуществления сличения с образцом, контроля своих действий. Важной является специальная работа по структурированию деятельности ребенка с ЗПР при выполнении учебных заданий.

Важное место занимает работа с пониманием и удержанием инструкции. С учащимися с ЗПР прорабатывается умение следовать инструкции, сличать полученный результат с тем, что надо было сделать в задании, работать с многозвеневой инструкцией, понимать последовательность действий, определяемых инструкцией.

Для обучающихся с ЗПР необходимо предусмотреть предъявление дозированной помощи, которая при постепенном уменьшении позволит осуществить переход от выполнения учебной работы под руководством и с помощью педагога к самостоятельному выполнению задания. Особое внимание должно уделяться формированию у обучающихся с ЗПР осознания своих учебных трудностей и способов использования вспомогательных средств для их преодоления. Специальное внимание должно уделяться обучению использованию визуальных и смысловых опор.

Подходы к оценке достижения планируемых результатов освоения программы коррекционно-развивающего курса

Оценка достижений образовательного результата осуществляется в рамках диагностического направления работы учителя-дефектолога, которое включает стартовую диагностику, рубежный и итоговый контроль. Специалист проводит изучение уровня учебно-познавательной деятельности ребенка, уровня его обученности и обучаемости. Проводится рубежный и итоговый контроль освоения коррекционно-развивающего курса. Для этого учитель-дефектолог проводит обследование познавательных процессов на основе диагностического материала в соответствии с возрастом обучающегося. Для определения сформированности метапредметных умений могут быть использованы задания из комплексной диагностической работы овладения универсальными учебными действиями по годам обучения. Проводится анализ текущих письменных работ обучающегося, тестовых и контрольных работ по предметам.

Место курса в учебном плане

В соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования направлена на коррекцию нарушений развития обучающихся с ОВЗ и реализацию их особых образовательных потребностей. Для этого в учебном плане

предусмотрена коррекционно-развивающая область, включающая коррекционные курсы. Коррекционный курс «Психокоррекционные занятия (дефектологические)» является частью программы коррекционной работы и обязателен для изучения. В соответствии с учебным планом ФАОП НОО для обучающихся с ЗПР на изучение курса «Психокоррекционные занятия (дефектологические)» отводится 1 час в неделю (33ч в 1 классе, 34 ч во 2-4 классах в учебном году).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА «ПСИХОКОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ (ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКИЕ)» ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

1 КЛАСС

Модуль «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»

Развитие познавательных процессов: Развитие зрительного восприятия натуральных предметов, моделей предметов и восприятия предметных изображений, константности восприятия (узнавание предметов, изображенных в разных ракурсах и разном графическом исполнении: теневом, контурном, зашумленном). Отработка приема сличения зрительно воспринимаемых объектов (зрительное соотнесение и нахождение объекта, идентичного заданному, в ряду похожих). Развитие целостности зрительного восприятия: определение объекта по его части, его частичному контуру.

Развитие произвольного внимания. Отработка навыка удерживать внимание на заданном объекте, на нескольких объектах. Формирование способности распределять внимание и переключать его между объектами на учебном материале 1 класса.

Знакомство с приёмами опосредованного запоминания, установление связи между словом и графическим символом (запоминание и воспроизведение слов с опорой на картинку, пиктограмму).

Познавательные действия при работе с алгоритмами

Формирование умения работать по образцу, ориентироваться на детали, планировать свои действия и следовать образцу. Формирование умения определять последовательность выполнения действий и составлять простые инструкции из двух-трех шагов на учебном материале 1 класса.

Знакомство с алгоритмом учебных действий, развитие способности удерживать алгоритм, сопоставлять свои действия с каждым шагом алгоритма на учебном материале 1 класса

Познавательные действия по преобразованию информации

Выполнение приёма кодирования и декодирования информации (шифровка слов, обозначение символами предметов и признаков предметов). Знакомство со способами составления простой схемы к математическому рассказу, текстовой задаче. Развитие способности понимать и использовать простые схемы (слог, слово, предложение, звук, признаки предмета).

Модуль «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий»

Анализ и синтез: Формирование навыка анализирующего наблюдения. Предметы вокруг нас: их свойства и признаки. Выделение признаков и свойств предметов. Узнавание предмета по заданным характеристикам. Абстрагирование свойств предметов – цвет, форма, размер, толщина, вкус, запах, материал, пространственное расположение. Схематическое изображение признаков. Упорядочивание рядов фигур по выделенному признаку (выкладывание дорожки из блоков Дьенеша по цвету/форме/размеру/толщине; по схеме/устной инструкции с изменением одного и более признаков). Сопоставление признаков, наблюдение за изменяющимися признаками (что изменилось – цвет и форма, форма и размер и тд). Совмещение признаков объекта (нахождение объектов по двум и более заданным признакам, заполнение матрицы по совмещению двух признаков, например, цвета и формы).

Развитие навыка планомерного анализа при сопоставлении идентичных картинок. Развитие тонкости анализа, умения выделять малозаметные детали (найди на картинке всех друзей мальчика). Отработка приемов соотносительного анализа (сделай все рисунки одинаковыми, сделай из двух разных фигур одинаковые, найди объект по образцу, напиши на рисунке номера фигур, из которых составлен медвежонок).

Формирование навыка планомерного анализа сюжетной картинки, простых картинок со скрытым смыслом, нелепиц.

Синтезирование объекта (разрезные картинки). Формирование целостного восприятия ситуаций, изображенных на картинках.

Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (геометрическая мозаика, сложи узор из 4 кубиков, танграм).

Выделение существенных признаков предмета, житейского понятия.

Сравнение: Отличительные и сходные признаки объекта. Сопоставление объектов по признакам сходства и отличия. Использование понятий «такой же», «одинаковый», «в отличии от», «не такой как».

Выделение признаков для сравнения предметов, выполнение сравнения по заданному признаку (по длине, по ширине и тд).

Отработка навыков сравнения идентичных картинок (найди отличия). Сопоставление признаков, нахождение среди схожих объектов одинаковых и разных частей (у какого чайника, ручка как у чайника б; у какого чайника форма отличается от чайника 3 и т.д.).

Сравнение конкретных житейских понятий. Нахождение оснований для сравнения (по форме, по размеру и т.д.). Знакомство и удержание алгоритма сопоставления при сравнении по заданным характеристикам или найденному основанию (избегание «соскальзывания» с признака сравнения - стол деревянный, а на стуле сидят). Отработка в речи описания сравнения (уже/шире, длиннее/короче и т.д.).

Классификация: Формирование умения группировать предметы по заданному основанию и одному признаку (сгруппируй эти фигуры по цвету/животных по месту обитания/ по тому, кто что ест). Формирование умения выбирать основание для готовой классификации по одному признаку. Формирование умения абстрагировать признак для классификации, давать словесную характеристику выделенному классу.

Многоаспектная классификация геометрических плоскостных и объемных фигур на основе практических действий (со сменой основания классификации: по цвету, по форме, по размеру и тд).

Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Знакомство с обобщающими словами, отработка умения называть одним общим словом два предмета (парта, стул – мебель). Обобщение и конкретизация конкретных житейских понятий по визуальной опоре (клен – дерево).

Накопление видовых и родовых конкретных житейских понятий (стол - мебель, дерево - растение). Конкретизация видовых конкретных житейских понятий по роду (назови транспорт).

Выделение лишнего предмета на невербальном материале (четвертый лишний).

Знакомство с алгоритмом определения конкретных житейских понятий через род и видовое отличие (чашка – это посуда, из которой пьют напитки или чай).

Формирование умения устанавливать логические отношения (соедини линией и покажи отношения «ты следуешь за мной»/ «мама-детеныш»).

Установление причинно-следственных зависимостей между двумя действиями, событиями (сначала-потом). Установление последовательности событий в серии сюжетных картинок.

Понимание обобщенного смысла загадок. Понимание скрытого смысла текстов с сюжетом, близким жизненному опыту ребенка. Понимание сюжетов с нелепыми ситуациями.

Знакомство с пословицами и поговорками. Различение прямого и переносного смысла пословиц. Пояснение скрытого смысла пословиц на примере героев сюжетной картинки.

Суждение и умозаключение: Установление и продолжение закономерности в узоре, логическом ряду из фигур. Формирование умения выполнять систематизацию с опорой на наглядность (кто старше, что теплее). Определение закономерности расположения объектов (один – три изменяющихся признака) в заданиях по типу «Девятая клеточка».

Формирование умения делать умозаключения по аналогии на невербальном материале. Знакомство с истинными и ложными суждениями.

Знакомство с решением простых аналитических задач (Лена и Ира читали. Кто-то из девочек читал книгу, кто-то журнал. Лена читала книгу. Что читала Ира?)

Модуль «Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный)»

По учебному предмету «Математика»

Коррекция и отработка учебных приемов оперирования множествами объектов в предметно-практической деятельности (отношения «столько же», «больше», «меньше»; «больше (меньше) на ...»).

Коррекция и развитие учебного навыка анализа рассказов с математическим содержанием, установление связи между действиями с объектами и числовыми данными: объединение множеств, удаление части множества.

Коррекция и восполнение учебного навыка соотношения количества предметов с числом, обозначение числа цифрой.

Коррекция и автоматизация навыка количественного и порядкового счета.

Коррекция и отработка навыка сравнения чисел на основе соотношения двух множеств в предметно-практической деятельности. Отработка умения записывать результат сравнения.

Коррекция и отработка учебного навыка определения состава числа (от 2 до 5).

Коррекция и восполнение учебного навыка установления последовательности числового ряда. Прямой и обратный счет.

Коррекция и отработка учебного навыка называния, обозначения, последовательности чисел от 1 до 10.

Коррекция и отработка учебного навыка определения состава числа (от 2 до 10).

Отработка учебных навыков моделирования математических действий сложения и вычитания в предметно-практической деятельности.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

Модуль «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»

Развитие познавательных процессов: Различение букв/цифр в наложенных (зашумлённых) изображениях, разных изображений одной буквы/цифры. Зрительное соотношение и нахождение заданной буквы в ряду похожих. Формирование зрительного восприятия графического образа письменных букв, цифр (умения выделять элементы письменных букв алфавита – строчных и заглавных и группировать их по количеству элементов, по открытости – закрытости букв). Узнавание и называние предметов, изображённых в разных ракурсах. Оpozнание буквы/цифры по её части и нахождение части буквы или цифры.

Развитие произвольного внимания. Отработка навыка удерживать внимание на заданном объекте, на нескольких объектах. Отработка навыка удерживать произвольное внимание в течение заданного времени. Формирование способности распределять внимание и переключать его между объектами на учебном материале 1 дополнительного класса.

Знакомство с приёмом запоминания и воспроизведения информации с опорой на схему, запоминание букв и цифр с опорой на ассоциации.

Познавательные действия при работе с алгоритмами: Отработка умения руководствоваться образцом при выполнении задания. Отработка умения выполнять учебные действия по алгоритму (алгоритм поиска главных членов предложения, алгоритм сложения с переходом через разряд). Отработка навыка работы с алгоритмом применения правила по визуальной опоре (правописание слов с разделительным мягким и твёрдым знаком).

Познавательные действия по преобразованию информации: Работа со схемами: отработка умения ориентироваться в схеме и использовать её при выполнении задания. Составление схемы к задаче и задачи по схеме. Обозначение схемой логических отношений.

Модуль «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий»

Анализ и синтез: Выделение признаков объектов и явлений.

Упорядочивание рядов предметов по заданному признаку. Совмещение признаков объектов по двум-трём характеристикам. Формирование навыка соотносительного анализа (сопоставление по образцу, сличение идентичных изображений, нахождение одинаковых объектов).

Выделение части из целого. Синтезирование объекта (восполнение недостающих частей фигуры, конструирование букв из элементов, разрезные картинки). Формирование пространственного анализа и синтеза (конструирование узоров из 9 кубиков по образцу в натуральную величину/разделенному на части).

Развитие анализирующего наблюдения. Отработка планомерности и точности анализа, умения выделить малозаметные детали картинки, проясняющие сюжет, картинок со скрытым смыслом. Формирование навыка планомерного анализа нелепиц.

Выделение признаков конкретных житейских понятий. Знакомство с определением существенных и несущественных признаков.

Сравнение: Нахождение признаков для сопоставления при сравнении объектов. Отработка алгоритма сравнения объектов. Выделение признаков сходства и различия геометрических фигур, чисел, математических выражений. Отработка речевых конструкций, используемых при сравнении.

Классификация: Отработка навыка группировки предметов по разным основаниям на основе практических действий. Формирование умения выбирать основание для классификации объектов. Формирование умения группировать объекты по двум совмещённым признакам по заданному основанию (по цвету и форме; по форме и размеру). Знакомство с приемом отнесения объекта к классу (определи к какой группе относится предмет на картинке).

Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Определение родо-видовых отношений. Формирование умения относить объект к роду по визуальной опоре (Найди все цветы, мебель, посуду; подбери пары слов по образцу: тополь – дерево). Определение отношений последовательного подчинения конкретных понятий с опорой на наглядность (береза – дерево – растение).

Формирование умения определять конкретные житейские понятия через род и видовое отличие по заданному шаблону (Сахарница – это посуда для _____; Хлебница – это посуда для _____; Масленка – это посуда для _____. Посуда для хлеба, сахара, масла).

Составление определения конкретного житейского понятия из двух частей (ВРАЧ это человек это электроприбор
ЛАМПА который лечит для освещения).

Выделение лишнего предмета, выделение лишнего конкретного житейского понятия (четвертый лишний).

Отработка умения устанавливать логические отношения (Найди предметы, которые связаны между собой; как связаны между собой пчела и улей?).

Определение причины и следствия в событиях, близких к жизненному опыту. Установление последовательности событий серии сюжетных картинок.

Суждение и умозаключение: Установление логической последовательности в ряду фигур, изображений, предметов (продолжи рисовать фигуры, не нарушая закономерность). Установление закономерности в числовых рядах. Отработка умения делать умозаключение по аналогии после совместного анализа. Построение суждений с логической связкой НЕ.

Понимание и использование речевых конструкций с логической связкой И, ИЛИ.

Решение аналитических задач с опорой на схему (Ира и Яна были в театре: кто-то в субботу, кто-то в воскресенье. Яна не была в театре в воскресенье. Кто был в субботу?), решение логических задач с оперированием двумя суждениями (Егору математика давалась легче, чем Лене, Лене легче, чем Денису. Кому математика давалась легче всего?).

Модуль «Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный)»

По учебному предмету «Математика»

Коррекция и восполнение учебного навыка определения состава числа (от 2 до 10).

Коррекция и развитие учебного навыка анализа текстов с математическим содержанием, установление связи между действиями с объектами и числовыми данными: объединение множеств, удаление части множества, увеличение/уменьшение на несколько единиц.

Коррекция и развитие учебного навыка анализа условия задачи, установления математической связи между данными и искомым числом (в арифметических задачах на объединение множеств, удаление части множества, увеличение/уменьшение на несколько единиц).

Коррекция и отработка учебного навыка присчитывания и отсчитывания по 2, по 3, по 4.

Отработка алгоритма приемов устных вычислений $\square \pm 1, 2; \square \pm 3, 4$ в пределах 10 с использованием числового ряда.

Коррекция и отработка навыка применения переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.

Коррекция и развитие навыка установления числовой последовательности от 1 до 20, отработка приема образования чисел второго десятка.

Коррекция и отработка приема вычислений, основанных на знаниях по нумерации: $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$. Отработка умения совершать проверку вычислений посредством предметно-практического оперирования объектами.

Коррекция и отработка приема устных вычислений с переходом через десяток по алгоритму учебных действий.

Коррекция и отработка навыка решения составных задач в два действия на основе блок-схем.

2 КЛАСС

Модуль «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»

Развитие познавательных процессов: Развитие скорости восприятия и переработки зрительной информации: нахождение заданных зрительных объектов в сложных графических изображениях (найди все яблоки, котят и т.д.). Развитие тонкости и дифференцированности зрительного восприятия (различение объектов, сходных в изображении: яблоко и персик, трамвай и троллейбус, шорты и брюки и т.д.). Распознавание простых конфликтных изображений.

Развитие произвольного внимания. Отработка навыка удерживать внимание на заданном объекте, на нескольких объектах. Формирование способности распределять внимание и переключать его между объектами на учебном материале 2 класса.

Знакомство с алгоритмом запоминания текста (на материале учебного предмета чтение и окружающий мир) с помощью смысловой группировки материала.

Познавательные действия при работе с алгоритмами: Отработка умения выполнять учебные действия по алгоритму (алгоритм представления двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых, алгоритм устного сложения и вычитания в пределах 100 без перехода через разряд, алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 100).

Отработка навыка работы с алгоритмом применения правила (правописание безударной гласной в корне слова, правописание слов с мягким знаком в середине слова и перед согласными, правописание слов с безударными гласными в корне, правописание слов с парным по звонкости-глухости согласным на конце слова или пред согласным).

Познавательные действия по преобразованию информации: Преобразование информации, работа с таблицами: заполнение таблицы по рисунку, тексту, анализ и переработка данных таблицы. Знакомство с представлением информации в виде столбчатых диаграмм (заполнение таблицы по диаграмме, сравнение данных диаграммы).

Модуль «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий»

Анализ и синтез: Выделение существенных признаков конкретных житейских и простых учебных понятий. Различение существенных и несущественных признаков предметов, объектов, явлений (сад, лес, гроза). Объединение по существенным признакам конкретных понятий.

Синтезирование объекта (восполнение недостающей части сюжетной картинки, восстановление слов с пропущенными буквами).

Упорядочивание логических рядов, числовой последовательности на основе выделения изменяющихся признаков.

Развитие навыков анализирующего наблюдения и тонкости анализа. Выделение в сложной картинке со скрытым смыслом деталей, определяющих противоречие сюжета.

Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение). Упорядочивание объектов на основе определения закономерности в изменяющихся признаках.

Сравнение: Выделение в ряду предметов, сходных по заданному признаку (найди среди чашек те, у которых такой узор). Выделение признаков сходства в ряду представленных объектов (чем похожи все эти чашки). Сравнение групп объектов. Нахождение общих признаков группы (воздушный транспорт – птицы – насекомые). Формирование умения понимать и объяснять образные сравнения.

Классификация: Отработка умения делить объекты на классы по заданному основанию. Соблюдение правил классификации. Формирование умения проверки результатов произведённой классификации. Выполнение классификации на учебном материале (числа, звуки, математические выражения; по роду, по отнесенности к правилу и т.д.)

Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Формирование умения относить объект к роду (подбери слова к обобщающему слову).

Ограничение понятий (одежда – зимняя одежда; стол – письменный стол).. Выделение лишнего понятия по существенному признаку.

Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключения по аналогии с опорой на вопрос. Понимание речевых конструкций с логическими словами все, некоторые (Все квадраты четырехугольники. Некоторые четырехугольники – квадраты).

Решение аналитических задач (Маша молчаливее Жени, Женя молчаливее Иры. Кто наиболее разговорчивый?)

Все мальчики нашего класса собирают марки или открытки. Мой одноклассник Петя не собирает открытки. Что собирает Петя?)

Модуль «Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный)»

По учебному предмету «Математика».

Коррекция и восполнение приема устных вычислений с переходом через десяток в пределах 20 с опорой на числовой ряд.

Отработка навыка образования чисел от 20 до 100 с использованием предметно-практического оперирования, с последующей записью и чтением чисел.

Коррекция и развитие учебного навыка анализа условия задачи, установления математической связи между данными и искомым числом, отработка алгоритма составления задачи, обратной данной на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.

Коррекция и отработка устных приемов вычислений в пределах 100 с опорой на вспомогательные средства (вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$).

Коррекция и отработка алгоритма решения уравнений ($12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$).

Коррекция и отработка алгоритма письменных приемов сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток в пределах 100.

Отработка учебных навыков моделирования математического действия умножения в предметно-практической деятельности, закрепление понимания связи умножения со сложением.

Коррекция и отработка умений решать текстовые задачи на умножение с опорой на блок-схему.

Отработка учебных навыков моделирования математического действия деления в предметно-практической деятельности, закрепление понимания связи между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.

Коррекция и отработка умений решать текстовые задачи на деление с опорой на блок-схему.

3 КЛАСС

Модуль «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»

Развитие познавательных процессов: Отработка навыков дифференцированного зрительного восприятия (различение разных объектов в сложных графических изображениях). Отработка навыков зрительного распознавания: нахождение идентичной заданному образцу последовательности групп цифр/букв в ряду других. Распознавание конфликтных изображений.

Развитие произвольного внимания. Отработка навыка удерживать внимание на заданном объекте, на нескольких объектах. Формирование способности распределять внимание и переключать его между объектами на учебном материале 3 класса.

Оперирование приемами запоминания и воспроизведения информации на учебном материале: выделение опорных слов, воспроизведение текста по опорным словам. Отработка навыков воспроизведения информации по визуальной опоре.

Познавательные действия при работе с алгоритмами: Отработка умения выполнять учебные действия по алгоритму (алгоритм представления многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых, разбор слова по составу, правописание приставок и предлогов, алгоритм определения рода имён существительных, определение склонения имён существительных, устные приёмы сложения и вычитания, отработка алгоритмов письменных приёмов сложения и вычитания, умножения и деления).

Отработка навыка работы с алгоритмом применения правила (правописание слов с безударными гласными в корне, правописание слов с непроизносимыми согласными в корне, правописание слов с глухими и звонкими согласными в корне, мягкий знак на конце имён существительных после шипящих). Работа с алгоритмом применения правила с опорой на схему.

Познавательные действия по преобразованию информации: Знакомство со способами анализа информации, представленной в виде чертежа, таблицы, диаграммы, схемы.

Модуль «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий»

Анализ и синтез: Выделение существенных признаков простых учебных понятий (имя существительное, квадрат, растение). Различение существенных и несущественных признаков простых учебных понятий. Характеристика объекта по признакам (стол: деревянный, кухонный, тёмный, низкий; вода: прозрачная, холодная, пресная).

Синтезирование объекта (восполнение недостающих слов в предложении на основе восприятия целостного контекста; восполнение текста по его началу и концу с опорой на серию сюжетных картинок).

Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (конструирование узоров из 6-9 кубиков по образцу уменьшенной величины и на основе зрительного соотнесения).

Сравнение: Нахождение признаков для сопоставления учебных понятий, сравнение по выделенному признаку. Отработка алгоритма сравнения простых учебных понятий..

Классификация: Классификация конкретных житейских понятий, простых учебных понятий. Отработка алгоритма проверки результатов произведенной классификации. Определение оснований для многоаспектной классификации.

Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Определение родо-видовых отношений простых учебных понятий (четное число - числа).

Определение отношений последовательного подчинения простых учебных понятий (Москва – столица – город; квадрат – четырехугольник – геометрические фигуры).

Обобщение объектов и конкретных житейских понятий по существенным признакам с исключением лишнего. Отработка познавательных действий при работе с информацией: ориентироваться в содержании текста, интерпритировать информацию, отвечать на вопросы, используя явно и неявно заданную информацию, упорядочивать информации по заданному основанию; сравнивать между собой объекты, описанные в тексте.

Отработка умения объяснять скрытый смысл пословиц и поговорок. Тематические группы пословиц и поговорок, исключение «лишней» пословицы по смысловому признаку. Определение в значении пословиц и поговорок противоположных по смыслу суждений. Соотнесение скрытого смысла пословиц и поговорок с основной мыслью притчи.

Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключения по аналогии. Построение суждений из двух посылок (Все дети нашего двора умеют кататься на лыжах Оля живет в нашем дворе. Какой вывод правильный? Оля умеет кататься на лыжах. Оля не умеет кататься на лыжах.)

Решение аналитических задач (Сева, Валера, Витя и Глеб делали шкафы: двое – книжные, двое – платяные. Сева и Глеб, Глеб и Витя делали разные шкафы, Валера – платяные. Кто делал книжные шкафы?)

Модуль «Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный)»

Примерные темы по восполнению индивидуальных образовательных дефицитов:

по учебному предмету «Математика»

Коррекция и восполнение навыка письменных вычислений с переходом через десяток в пределах 100.

Коррекция и отработка умения определять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками.

Коррекция и отработка навыка решения уравнений.

Коррекция и отработка навыка решать текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел с опорой на блок–схему.

Коррекция и отработка навыка решения примеров с табличными случаями умножения и деления.

Отработка алгоритма приема умножения двузначного числа на однозначное.

Отработка алгоритма приема деления двузначного числа на однозначное.

Коррекция и отработка учебного навыка деления с остатком.

Коррекция и закрепление умений образования трехзначных чисел, сравнения трехзначных чисел, замены трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

4 КЛАСС

Модуль «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»

Развитие познавательных процессов: Отработка навыков зрительного различения, сопоставления и распознавания зашумлённых, наложенных, силуэтных, теневых, конфликтных изображений. Проработка дифференцированности зрительного восприятия. Тренировка скорости и увеличение объема зрительного восприятия.

Развитие произвольного внимания. Отработка навыка удерживать внимание на заданном объекте, на нескольких объектах. Формирование способности распределять внимание и переключать его между объектами на учебном материале 4 класса.

Отработка приемов запоминания и воспроизведения учебного материала.

Познавательные действия при работе с алгоритмами: Отработка умения выполнять учебные действия по алгоритму (определения спряжения глагола, определения падежа имен прилагательных, навыка чтения и записи многозначных чисел в пределах миллиона, сравнения чисел по классам и разрядам, письменного сложения и вычитания многозначных чисел, письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и т.д.).

Отработка навыка работы с алгоритмом применения правила (правописание безударных личных окончаний глаголов, правописание безударных падежных окончаний имен существительных 1,2,3 склонения в единственном числе и т.д.).

Познавательные действия по преобразованию информации: Отработка навыка преобразования информации, представленной в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы в другой вид (текст, запись, чисел, числовых выражений и т.д.).

Модуль «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий»

Анализ и синтез: Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение) объекта и простого учебного понятия. Сопоставление простых учебных понятий на основе выделения существенных признаков. Характеристика объекта, простого учебного понятия по признакам (растение: однолетнее, травянистое, луговое, светолюбивое).

Упорядочивание логических рядов на основе выделения существенных изменяющихся признаков. Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (конструирование из 16 кубиков по образцу в уменьшенную величину на основе зрительного соотнесения).

Выполнение детального анализа сюжетной линии серии картинок со скрытым смыслом, с юмористическим содержанием.

Сравнение: Отработка навыков сравнения простых учебных понятий. Использование в речи образных сравнений.

Классификация: Отработка навыков классификации простых учебных понятий. Выполнение различных видов группировок на материале учебных предметов (группировка слов по грамматическим признакам, группировка классов растений, животных и т.д.).

Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Отработка умения давать определение простому учебному понятию с опорой на алгоритм.

Обобщение объектов и конкретных житейских понятий/простых учебных понятий по существенным признакам с исключением лишнего.

Отработка познавательных действий при работе с информацией: определять и различать основную и второстепенную информацию на основе текста, сопоставлять факты из разных частей текста, определять место искомой информации (нахождение заданного смыслового фрагмента); интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию.

Отработка умения объяснять скрытый смысл пословиц и поговорок. Понимание оценочных суждений нравственного смысла поступков, заключенного в пословице и поговорке. Соотнесение скрытого смысла сюжета и притчи со значением пословицы (поговорки). Употребление пословиц и поговорок в речи.

Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключение по аналогии на учебном материале. Отработка умения делать простейшие умозаключения (Все березы – деревья. Все деревья – растения. Значит,/ Все имена прилагательные изменяются по родам, падежам и числам. Слово «веселый» - имя прилагательное. Следовательно, ...).

Решение аналитических задач (Девочек зовут Катя и Маша. Одна из них – Иванова, другая – Петрова. Катя подруга Ивановой. У кого какая фамилия?).

Модуль «Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный)»

Примерные темы по восполнению индивидуальных образовательных дефицитов:

по учебному предмету «Математика»

Коррекция и восполнение навыка решения задач в три действия с опорой на блок-схему.

Коррекция и отработка учебного навыка чтения и записи многозначных чисел в пределах миллиона.

Отработка алгоритма сравнения чисел по классам и разрядам.

Коррекция и отработка приема письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Коррекция и отработка алгоритма письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.

Коррекция и отработка навыка перевода одних единиц измерения в другие (мелкие в более крупные и наоборот).

Коррекция и отработка умения решать задачи с величинами с опорой на блок-схему.

Отработка алгоритма письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Отработка алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Коррекция и отработка навыка нахождения периметра и площади прямоугольника.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КОРРЕКЦИОННОМУ КУРСУ «ПСИХОКОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ (ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКИЕ)»

Модуль «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»

- опознавать объекты в разных ракурсах, графических изображениях, в условиях затрудненного зрительного восприятия;
- удерживать произвольно внимание при выполнении учебной работы, распределять его и переключать между разными объектами;
- использовать опосредованные приемы запоминания;
- удерживать алгоритм учебной работы после совместного его составления;
- выполнять последовательность учебных действий по алгоритму с визуальной опорой;
- определять последовательность учебных действий для выполнения задания (при необходимости с помощью педагога);
- выполнять алгоритм работы с правилом с визуальной опорой;
- осуществлять поиск информации, находить явно заданную информацию, отвечая на вопросы;
- интерпретировать информацию с помощью педагога, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию;
- владеть приемами переработки информации, представленной в виде текста, таблицы, схемы, графика;
- осуществлять с помощью педагога преобразование информации.

Модуль «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий»

- владеть логическими приемами, составляющими мыслительные операции анализа и синтеза:

прием выделения признака объекта;

прием выделения совокупности признаков объекта;

прием соотносительного анализа;

прием сопоставительного анализа;

прием совмещения признаков объекта;

прием анализирующего наблюдения;

прием выделения части из целого;

прием восполнения целого по его части;

прием пространственного анализа, определения пространственного расположения частей целого;

прием восприятия объекта как целого;

прием синтезирования объекта;

прием выделения существенных признаков объектов, конкретных житейских понятий, простых учебных понятий;

- владеть логическими приемами, составляющими мыслительную операцию сравнения:

прием определения признаков сходства и различия;

прием сопоставления признаков объекта;

прием нахождения объекта идентичного заданному на основании сопоставления признаков;

прием образного сравнения;

прием сравнения конкретных житейских и простых учебных понятий по существенным признакам;

- владеть логическими приемами, составляющими мыслительную операцию классификация:

прием отнесения объекта к классу;

прием группировки объектов по заданному основанию (один, два, три признака);

прием определения общих признаков сгруппированных объектов – выбор основания для классификации сгруппированного материала (предметов, конкретных понятий);

прием определения основания для классификации;

прием группировки объектов по самостоятельно найденному основанию;

прием классификации конкретных житейских и простых учебных понятий;

- владеть логическими приемами, составляющими мыслительную операцию обобщения:

прием отнесения объекта к роду;

прием определения родо-видовых отношений;

прием определения отношений последовательного подчинения;

прием определения конкретных житейских понятий;

прием упорядочивания и систематизации объектов;

прием установления и соблюдения логических отношений, закономерности;

прием установления причинно-следственных зависимостей;

прием обобщения образного смысла метафор, пословиц и поговорок;

прием определения скрытого смысла наглядно предъявляемых сюжетов;

прием определения скрытого смысла текстов;

- уметь делать суждения, умозаключения по аналогии, решать логические задачи.

Модуль «Восполнение образовательных дефицитов (индивидуальный)»

- владеть учебными навыками в соответствии с программным материалом.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Программа курса строится по модульному принципу, который позволяет максимально индивидуализировать ее содержание в соответствии с особенностями обучающихся.

Тематическое планирование представлено по годам обучения.

В разделе тематического планирования рабочей программы учителя-дефектолога должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов).

Тематическое планирование 1 класс

№	Тема комплексного занятия	Кол-во часов	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий» и др. модулей	ЭОР
1	Диагностика	2			

2	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Развитие сенсорного восприятия и сенсорных эталонов	1	<p>Порядковый счет. Выполнения счета предметов, используя количественные и порядковые числительные. Счет ряда чисел, начиная с любого числа.</p> <p>Работа с двумя карточками.</p> <p>Распределение слов на группы – общие и частные.</p>	<p>Анализ и синтез: Формирование навыка анализирующего наблюдения. Предметы вокруг нас: их свойства и признаки. Выделение признаков и свойств предметов. Узнавание предмета по заданным характеристикам.</p> <p>Абстрагирование свойств предметов – цвет, форма, размер, толщина, вкус, запах, материал, пространственное расположение. Схематическое изображение признаков.</p> <p>Упорядочивание рядов фигур по выделенному признаку (выкладывание дорожки из блоков Дьенеша по цвету/форме/размеру/толщине; по схеме/устной инструкции с изменением одного и более признаков).</p> <p>Сопоставление признаков, наблюдение за изменяющимися признаками (что изменилось – цвет и форма, форма и размер и тд). Совмещение признаков объекта (нахождение объектов по двум и более заданным признакам, заполнение матрицы по совмещению двух признаков, например, цвета и формы).</p> <p>Развитие навыка планомерного анализа при сопоставлении идентичных картинок. Развитие тонкости анализа, умения выделять малозаметные детали (найди на картинке всех друзей мальчика). Отработка приемов</p>	<p>http://viki.rdf.ru/</p> <p>https://interneturok.ru</p> <p>https://logiclike.com/</p> <p>http://uzorova-nefedova.ru/</p> <p>https://mathematics-tests.com/</p>
3	Пространственные и временные представления. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	1	<p>Умений определять месторасположение предметов в пространстве; устанавливать пространственные отношения с помощью сравнения (<i>выше, ниже, слева, справа</i>); сформированности временных представлений (раньше, позже и т.д.). Выполнение практических действий с предметами по инструкции. Выполнение действий с предметами с предварительным проговариванием. Работа с двумя карточками. Повторение пройденных понятий и изучение новых.</p>	<p>Сопоставление признаков, наблюдение за изменяющимися признаками (что изменилось – цвет и форма, форма и размер и тд). Совмещение признаков объекта (нахождение объектов по двум и более заданным признакам, заполнение матрицы по совмещению двух признаков, например, цвета и формы).</p> <p>Развитие навыка планомерного анализа при сопоставлении идентичных картинок. Развитие тонкости анализа, умения выделять малозаметные детали (найди на картинке всех друзей мальчика). Отработка приемов</p>	
4	Цифры и числа 1–5. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	1	<p>Называть и обозначение последовательность чисел, обозначать их место среди других; прибавлять к числу по одному и вычитать из числа по одному. Соотнесение числа, количества и цифры</p> <p>Закрепление.</p>	<p>Развитие навыка планомерного анализа при сопоставлении идентичных картинок. Развитие тонкости анализа, умения выделять малозаметные детали (найди на картинке всех друзей мальчика). Отработка приемов</p>	

5	Состав числа от 2 до 5 из двух слагаемых. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия. Понятия общие и частные: конкретизация.		Состав числа от 2 до 5: присчитывание единицы к меньшему числу; состав числа из двух слагаемых; отсчитывание от большего числа для получения заданного числа. Арифметическая запись по следам практических действий Работа с тремя карточками. Распределение понятий от общего к частному, включая промежуточный вариант.	соотносительного анализа (сделай все рисунки одинаковыми, сделай из двух разных фигур одинаковые, найди объект по образцу, напиши на рисунке номера фигур, из которых составлен медвежонок). Формирование навыка планомерного анализа сюжетной картинки, простых картинок со скрытым смыслом, нелепиц.	
6	Цифры и числа 6–9, число 0, число 10.	1		Синтезирование объекта (разрезные картинки). Формирование целостного восприятия ситуаций, изображенных на картинках.	
7.	Состав числа от 2 до 10. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.		Состав числа от 2 до 10. Способы образования чисел: – присчитывание единицы к меньшему числу; – состав числа из двух слагаемых; – отсчитывание от большего числа для получения заданного числа	Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (геометрическая мозаика, сложи узор из 4 кубиков, танграм). Выделение существенных признаков предмета, житейского понятия.	
8	Сложение и вычитание вида ...+, -1, ...=, -2.	1	Чтение и запись действий сложения и вычитания. Присчитывание, отсчитывание по одному, по два. Арифметическая запись по следам практических действий.	Сравнение: Отличительные и сходные признаки объекта. Сопоставление объектов по признакам сходства и отличия. Использование понятий «такой же», «одинаковый», «в отличии от», «не такой как».	
9	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Анализ задачи, выделение структуры задачи (условие, вопрос). Запись условия задачи рисунком, схемой.	Выделение признаков для сравнения предметов, выполнение сравнения по заданному признаку (по длине, по ширине и тд).	
10	Сложение и вычитание вида ..+, - 3.	1	Приемы вычислений примеров данного вида: присчитывание по единице, присчитывание частями (слагаемыми числа 3). Запись арифметического действия по картине. Формирование вычислительных навыков в два	Отработка навыков сравнения идентичных картинок (найди отличия). Сопоставление признаков, нахождение среди схожих объектов одинаковых и разных частей (у какого чайника, ручка как у чайника 6; у какого чайника форма отличается от чайника 3 и т.д.).	

			действия. Запись арифметического действия по схеме.	Сравнение конкретных житейских понятий. Нахождение оснований для сравнения (по форме, по размеру и т.д.). Знакомство и удержание алгоритма сопоставления при сравнении по заданным характеристикам или найденному основанию (избегание «соскальзывания» с признака сравнения - стол деревянный, а на стуле сидят). Отработка в речи описания сравнения (уже/шире, длиннее/короче и т.д.). Классификация: Формирование умения группировать предметы по заданному основанию и одному признаку (сгруппируй эти фигуры по цвету/ животных по месту обитания/ по тому, кто что ест). Формирование умения выбирать основание для готовой классификации по одному признаку. Формирование умения абстрагировать признак для классификации, давать словесную характеристику выделенному классу. Многоаспектная классификация геометрических плоскостных и объемных фигур на основе практических действий (со сменой основания классификации: по цвету, по форме, по размеру и тд). Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Знакомство с обобщающими словами, отработка умения называть одним общим словом два предмета (парта, стул – мебель). Обобщение и конкретизация конкретных житейских понятий по визуальной опоре (клен – дерево).	
11	Сложение и вычитание вида $..+ , - 4$. Развитие слухового внимания и слуховой памяти. Часть-целое	1	Присчитывание по единице. Присчитывание частями (слагаемыми числа 4). Запись арифметического действия по картине. Формирование вычислительных навыков в два действия. Запись арифметического действия по схеме.		
12	Переместительное свойство сложения. Связь между суммой и слагаемым.	1	Переместительное свойство сложения. Связь между суммой и слагаемым		
13	Решение текстовых задач в два действия. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	1	Анализ задачи: выделение условия задачи, вопроса задачи; определение в условии известной и неизвестной величин, определение отношений между величинами («На... больше», «На... меньше»); актуализация действий при указанном условии (больше требует «+», меньше – «-»). Выполнение первого решения, ответы на вопрос, что обозначает величина, которую нашли в ходе решения. – узнать, ответили ли на вопрос задачи; – что нужно сделать для того, чтобы ответить на вопрос задачи; – соотнести полученный ответ с вопросом задачи.		
14	Вычитание из чисел 6–7. Связь сложения и вычитания.	1	Вычитание из чисел 6–7 меньшие слагаемые. Определение связи при сложении и вычитании чисел 6–7. решение равенств в пределах 7. Практическое нахождение		

			отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия	Накопление видовых и родовых конкретных житейских понятий (стол - мебель, дерево - растение). Конкретизация видовых конкретных житейских понятий по роду (назови транспорт).	
15	Вычитание из чисел 8–9. Связь сложения и вычитания.	1	Вычитание из чисел 8–9 меньшие слагаемые. Определить связь при сложении и вычитании чисел 8-9. Решать равенства в пределах 9. Практическое нахождение отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.	Выделение лишнего предмета на невербальном материале (четвертый лишний). Знакомство с алгоритмом определения конкретных житейских понятий через род и видовое отличие (чашка – это посуда, из которой пьют напитки или чай). Формирование умения устанавливать логические отношения (соедини линией и покажи отношения «ты следуешь за мной»/ «мама-детеныш»). Установление причинно-следственных зависимостей между двумя действиями, событиями (сначала-потом). Установление последовательности событий в серии сюжетных картинок.	
16	Вычитание из числа 10. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	1	Повторение состава числа 10. Выполнение вычислений вида $10 - \dots$, применяя знания состава числа 10.	Понимание обобщенного смысла загадок. Понимание скрытого смысла текстов с сюжетом, близким жизненному опыту ребенка. Понимание сюжетов с нелепыми ситуациями. Знакомство с пословицами и поговорками. Различение прямого и переносного смысла пословиц. Пояснение скрытого смысла пословиц на примере героев сюжетной картинки.	
17	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.	Суждение и умозаключение: Установление и продолжение закономерности в узоре, логическом ряду из фигур. Формирование умения	http://wiki.rdf.ru/ https://interneturok.ru https://logiclike.com/ http://uzorova-nefedova.ru/ https://mathematics-tests.com/
18	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.		
19	Отношения последовательности между	1	Подобрать к понятию те, которые находятся с ним в отношениях		

	понятиями (временные).		последовательности (единицы времени).	выполнять систематизацию с опорой на наглядность (кто старше, что теплее). Определение закономерности расположения объектов (один – три изменяющихся признака) в заданиях по типу «Девятая клеточка». Формирование умения делать умозаключения по аналогии на невербальном материале. Знакомство с истинными и ложными суждениями. Знакомство с решением простых аналитических задач (Лена и Ира читали. Кто-то из девочек читал книгу, кто-то журнал. Лена читала книгу. Что читала Ира?)
20	Образование чисел второго десятка. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	1	Порядковый счет от 11 до 20. Ориентироваться в данном числовом ряду. Сравнить числа, опираясь на порядок следования при счете.	
21	Образование числа из одного десятка и нескольких единиц. Развитие сенсорного восприятия и сенсорных эталонов	1	Образование числа из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись двузначных чисел.	
22	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд.	1	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Решение задач.	
23	Функциональные отношения между понятиями.	1	Подобрать слова, отражающие функциональное назначение данного предмета. По описанию функций или свойств подобрать предмет.	
24	Решение текстовых задач в два действия. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	1	Составления алгоритма решения задач данного типа. Составление краткой записи для задач данного типа. Решение задач в два действия, составление краткой записи.	
25	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	
26	Таблица сложения. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Таблица сложения.	
27	Изучение таблицы сложения в пределах 20.	1	Изучение таблицы сложения в пределах 20.	
28	Решение задач различных типов. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	1	Решение задач различных типов.	

29	Сложение в пределах 20 с переходом через разряд.	1	Сложение в пределах 20 с переходом через разряд.		
30	Решение задач на нахождение суммы и остатка, на разностное сравнение.	1	Решение задач на нахождение суммы и остатка, на разностное сравнение.		
31	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.	1	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.		
32	Диагностика	2			
Итого – 33 часа					

Планируемые результаты предмета «Математика» 1 класса.

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

- участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

Тематическое планирование 2 класс

№	Темы	Ко л- во ч	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных	ЭОР

				действий» и др. модулей	
1	Диагностика.	2			
2	Повторение. Числа от 1 до 20. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	1	Чтение и запись чисел в пределах 20. Преобразование числового ряда - расположить числа в порядке возрастания/уменьшения, от или до заданного числа. Дополнение до 10 с «Веером цифр». Увеличение /уменьшение чисел на несколько единиц. Актуализация знаний по теме: <i>решение задач</i> - работа с карточками (раскрасить в разные цвета условие и ответ).	<p>Анализ и синтез: Выделение существенных признаков конкретных житейских и простых учебных понятий. Различение существенных и несущественных признаков предметов, объектов, явлений (сад, лес, гроза). Объединение по существенным признакам конкретных понятий.</p> <p>Синтезирование объекта (восполнение недостающей части сюжетной картинки, восстановление слов с пропущенными буквами).</p> <p>Упорядочивание логических рядов, числовой последовательности на основе выделения изменяющихся признаков. Развитие навыков анализирующего наблюдения и тонкости анализа. Выделение в сложной картинке со скрытым смыслом деталей, определяющих противоречие сюжета. Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение). Упорядочивание объектов на основе определения закономерности в изменяющихся признаках.</p> <p>Сравнение: Выделение в ряду предметов, сходных по заданному признаку (найди среди чашек те, у которых такой узор). Выделение признаков сходства в ряду представленных объектов (чем похожи все эти чашки). Сравнение групп объектов. Нахождение общих признаков</p>	<p>http://viki.rdf.ru/</p> <p>https://interneturok.ru</p> <p>https://logiclike.com/</p> <p>http://uzorova-nefedova.ru/</p> <p>https://mathematics-tests.com/</p>
3	Понятия общие и частные.	1	Работа с двумя карточками. Распределение слов на группы – общие и частные.		
4	Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Однозначные и двузначные числа.	1	Игра «Молчанка». Чтение и запись круглых десятков, расположить круглые десятки в порядке возрастания/уменьшения. Устный счет: соотнести число с названием или показать число по названию. Работа с двумя карточками. Повторение пройденных понятий и изучение новых.		
5	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	1	Присчитывание по одному от и до заданного числа. Называние и запись чисел в пределах 100. Понятия однозначные и двузначные числа. Решение задач на увеличение/уменьшение на несколько единиц. Порядковый счет от одного двузначного числа до другого. Решение примеров на основе таблицы сложения в пределах 20.		
6	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	Математический диктант. Замена двузначного числа разрядными слагаемыми. Образование и запись числа по разрядным слагаемым ($20 + 3 = 23$; 2 дес. и 3 ед. = 23). Составление числовой последовательности, продолжение ее, восстановление пропущенных чисел. Решение составных задач (увеличение/уменьшение с		

			нахождением суммы) с выбором и объяснением действия. Работа с тремя карточками. Распределение понятий от общего к частному, включая промежуточный вариант	группы (воздушный транспорт – птицы – насекомые). Формирование умения понимать и объяснять образные сравнения.	
7	Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.	1	«Назови соседей числа». Дидактическая игра «Помири числа». Решение примеров с «окошками». Нахождение неизвестного компонента (прямые и обратные действия). Работа с тремя карточками. Повторение пройденных понятий и изучение новых.	Классификация: Отработка умения делить объекты на классы по заданному основанию. Соблюдение правил классификации. Формирование умения проверки результатов произведённой классификации. Выполнение классификации на учебном материале	
8	Рубль. Копейка. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	«Математическая разминка». Единицы стоимости. Игра «Магазин»: закрепление знаний о мерах стоимости (выбор ценника к товару, символическая продажа-покупка, подсчет сдачи в пределах 20 рублей). Работа с пятью карточками. Подобрать к понятию более общее, осуществив выбор из 5-ти карточек	(числа, звуки, математические выражения; по роду, по отнесенности к правилу и т.д.) Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Формирование умения относить объект к роду (подбери слова к обобщающему слову).	
9	Решение и составление задач, обратных заданной. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	1	<i>Устный счет.</i> «Торопись, да не ошибись». Выбор кратких записей (схем) к задачам, подбор задач к кратким записям (схемам). Заполнение памятки «Как составить и решить задачу обратную данной». Работа с пятью карточками. Подобрать общее понятие, выбрать другие слова, относящиеся к данной лексической группе.	Ограничение понятий (одежда – зимняя одежда; стол – письменный стол).. Выделение лишнего понятия по существенному признаку. Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключения по аналогии с опорой на вопрос. Понимание речевых конструкций с логическими словами все, некоторые (Все квадраты четырехугольники. Некоторые четырехугольники – квадраты).	
10	Решение задач нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	«Беглый счет». Оформление задач с помощью краткой записи и/или графической схемы. Выбор верных неравенств. Закрепление умения решать задачи. Решение задач с опорой на данные, приведенные в таблице и составление задач обратных данной. Дидактическая игра: (задумай число, прибавь к нему..., сколько получилось? Ты задумал...).	Решение аналитических задач (Маша молчаливее Жени, Женя молчаливее Иры. Кто наиболее разговорчивый? Все мальчики нашего класса собирают марки или открытки. Мой одноклассник Петя не собирает открытки. Что собирает Петя?)	http://viki.rdf.ru/ https://interneturok.ru

11	Время. Единицы времени - час, минута. Развитие произвольного внимания и контроля. Отношения понятий: часть – целое.	1	Установление соотношения 1 час = 60 минут. Знакомство с видами часов и устройством часов - циферблат, стрелки. Практическое определение времени по моделям часов, запись измерений. Подобрать к понятию целому части, его составляющие	<p>Анализ и синтез: Выделение существенных признаков конкретных житейских и простых учебных понятий. Различение существенных и несущественных признаков предметов, объектов, явлений (сад, лес, гроза). Объединение по существенным признакам конкретных понятий. Синтезирование объекта (восполнение недостающей части сюжетной картинки, восстановление слов с пропущенными буквами). Упорядочивание логических рядов, числовой последовательности на основе выделения изменяющихся признаков. Развитие навыков анализирующего наблюдения и тонкости анализа. Выделение в сложной картинке со скрытым смыслом деталей, определяющих противоречие сюжета. Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение). Упорядочивание объектов на основе определения закономерности в изменяющихся признаках.</p> <p>Сравнение: Выделение в ряду предметов, сходных по заданному признаку (найди среди чашек те, у которых такой узор). Выделение признаков сходства в ряду представленных объектов (чем похожи все эти чашки). Сравнение групп объектов. Нахождение общих признаков группы (воздушный транспорт – птицы – насекомые). Формирование умения понимать и объяснять образные</p>	<p>https://logiclike.com/</p> <p>http://uzorova-nefedova.ru/</p> <p>https://mathematics-tests.com/</p>
12	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Правила выполнения действий со скобками, обозначение последовательности выполнения действия на карточках без вычисления результата действия. Решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого и составление задач обратных данной.		
13	Свойства сложения. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия. Отношения понятий: часть – целое	1	Устный счет. «Математическая эстафета». Решение примеров с группировкой слагаемых. Решение примеров с применением переместительного и сочетательного свойств сложения. Закрепление знаний о составе числа. Решение примеров с опорой на таблицу сложения в пределах 20. Среди множества слов найти те, отношения между которыми обозначаются как часть-целое (на расширенном лексическом материале)		
14	Устные приёмы сложения и вычитания вида:	1	Устный счет. Актуализация знаний состава чисел. Правила сложения двузначных чисел. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления.		

	36 + 2, 36 + 20. Отношения рядоположности между понятиями.		Решение составной задачи. Выбрать среди слов те, которые находятся в отношениях рядоположности	сравнения. Классификация: Отработка умения делить объекты на классы по заданному основанию. Соблюдение правил классификации. Формирование умения проверки результатов произведённой классификации. Выполнение классификации на учебном материале (числа, звуки, математические выражения; по роду, по отнесенности к правилу и т.д.) Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Формирование умения относить объект к роду (подбери слова к обобщающему слову). Ограничение понятий (одежда – зимняя одежда; стол – письменный стол).. Выделение лишнего понятия по существенному признаку. Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключения по анalogии с опорой на вопрос. Понимание речевых конструкций с логическими словами все, некоторые (Все квадраты четырёхугольники. Некоторые четырёхугольники – квадраты). Решение аналитических задач (Маша молчаливее Жени, Женя молчаливее Иры. Кто наиболее разговорчивый? Все мальчики нашего класса собирают марки или открытки. Мой одноклассник Петя не собирает открытки. Что собирает Петя?)	
15	Устные приёмы сложения и вычитания вида: 36-2; 36-20, 26+4	1	Правила вычитания. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с устным объяснением. Решение примеров с обозначением дугами последовательности вычитания или обозначение цветов (раскрась единицы в красный цвет, десятки в синий). Нахождение неизвестных компонентов сложения методом подбора с опорой на таблицу сложения в пределах 20. Устный счёт. Актуализация знаний состава числа 10. Математический диктант. Алгоритм вычисления данного вида примеров. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с переходом к устному объяснению. Решение составной задачи. Словесный отчет о проделанных действиях. Запись и решение неравенств на слух. Сравнение величин.		
16	Устные приёмы сложения и вычитания вида: 30-7.	1	Устный счёт. Счет десятками. Сложение и вычитание круглых десятков. Решение примеров, представляя уменьшаемое в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 10, затем вычитаем единицы из 10 и результат прибавляем к первому слагаемому. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с переходом к устному объяснению.		
17	Устные приёмы сложения и вычитания вида: 50-24.	1	Устный счёт. Счет десятками. Сложение и вычитание круглых десятков. Алгоритм вычисления данного вида примеров. Решение примеров, представляя вычитаемое в виде суммы разрядных слагаемых и последовательно вычитаем десятки, а затем однозначное число из полученной разности.		http://viki.rdf.ru/ https://interneturok.ru

18	Решение задач. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	1	Устный счёт. Актуализация знаний (понятие «столько же...»). Решение примеров с устным комментированием. Вычисление значений выражений с взаимопроверкой.		https://logiclike.com/ http://uzorova-nefedova.ru/ https://mathematics-tests.com/
19	Отношения последовательности между понятиями (временные).	1	Подобрать к понятию те, которые находятся с ним в отношениях последовательности (единицы времени).		
20	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26+7$, $35-7$.	1	Устный счёт. Актуализация знаний состава чисел в пределах 10.. Решение примеров с опорой на прием прибавления по частям (сначала первое слагаемое дополняют до 10, а потом прибавляют остальные единицы второго слагаемого). Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления и устным объяснением. Преобразование фигур (разделить многоугольник на заданное количество частей или фигур).		
21	Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Устный счёт. Компоненты сложения. Чтение примеров по карточке-алгоритму: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, из суммы вычли первое слагаемое, получили второе слагаемое, из суммы вычли второе слагаемое, получили первое слагаемое....Выполнение сложения с проверкой по алгоритму и устным пояснением.		
22	Письменные приемы сложения с переходом через разряд. Развитие слухового	1	Устный счёт. Актуализация знаний - табличное сложение с переходом через разряд в пределах 20. Повторение десятичного (разрядного) состава чисел второго десятка. Решение в столбик примеров на сложение без перехода через разряд с использованием памятки-алгоритма.		

	внимания и слуховой памяти.			Выделение в сложной картинке со скрытым смыслом деталей, определяющих противоречие сюжета.	
23	Прямоугольник. Квадрат. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	1	Выбор с помощью треугольника среди предложенных четырехугольников – прямоугольные, квадратные. Практическое определение прямоугольников и квадратов из группы многоугольников. Решение примеров.	Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение). Упорядочивание объектов на основе определения закономерности в изменяющихся признаках. Сравнение: Выделение в ряду предметов, сходных по заданному признаку (найди среди чашек те, у которых такой узор). Выделение признаков сходства в ряду представленных объектов (чем похожи все эти чашки). Сравнение групп объектов. Нахождение общих признаков группы (воздушный транспорт – птицы – насекомые). Формирование умения понимать и объяснять образные сравнения.	http://viki.rdf.ru/
24	Письменные приемы вычитания с переходом через разряд.	1	Устный счёт. Актуализация знаний состава числа 10.. Запись примера столбиком, обращая внимание, что единицы пишутся под единицами. Проверка вычитания сложением. Решение составных задач.	Сравнение групп объектов (чем похожи все эти чашки). Сравнение групп объектов. Нахождение общих признаков группы (воздушный транспорт – птицы – насекомые). Формирование умения понимать и объяснять образные сравнения.	https://interneturok.ru
25	Связь умножения со сложением. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	1	Чтение записи умножения. Представление умножения суммой одинаковых слагаемых и наоборот. Выбор сумм, которые можно заменить умножением. Решение примеров, в которых надо заменить суммы слагаемых на умножение.	Сравнение групп объектов. Нахождение общих признаков группы (воздушный транспорт – птицы – насекомые). Формирование умения понимать и объяснять образные сравнения.	https://logiclike.com/
26	Приемы умножения 1 и 0. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	1	Решение примеров с устным объяснением. Сравнение неравенств. Составление задачи на умножение по графической схеме и опорным словам. Вычисление произведения, заменяя умножение сложением.	Сравнение групп объектов. Нахождение общих признаков группы (воздушный транспорт – птицы – насекомые). Формирование умения понимать и объяснять образные сравнения.	http://uzorova-nefedova.ru/
27	Переместительное свойство умножения. Развитие зрительного	1	Переместительное свойство поясняется наглядно на рисунках путем сравнения результатов умножения (произведений) при разном порядке сомножителей (подсчет треугольников, кружочков, клеток и т. д. ведется по строкам, а	Классификация: Отработка умения делить объекты на классы по заданному основанию. Соблюдение правил классификации. Формирование умения проверки результатов произведённой классификации. Выполнение классификации на учебном материале (числа, звуки, математические выражения; по роду, по отнесенности к правилу и т.д.) Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Формирование умения относить объект к роду (подбери слова к обобщающему слову). Ограничение понятий (одежда – зимняя одежда; стол – письменный стол).. Выделение лишнего понятия по	https://mathematics-tests.com/

	внимания и зрительной памяти. Приём умножения и деления на число 10.		потом по столбцам). Решение задачи с составлением схематического рисунка с устным комментированием. Ознакомление с данным видом умножения и деления. Составление примеров, основанных на связи деления и умножения.	существенному признаку. Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключения по аналогии с опорой на вопрос. Понимание речевых конструкций с логическими словами все, некоторые (Все квадраты четырехугольники. Некоторые четырехугольники – квадраты).	
28	Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	1	Устный счёт. Счет парами. Составление таблицы умножения числа 2, на основе разложения на сумму одинаковых слагаемых. Чтение и запись таблицы умножения. Проверка знаний таблицы умножения. Повторение таблицы по порядку, вразбивку. Составление таблицы деления на 2 на основе связи умножения и деления. Решение примеров по алгоритму. Устный счёт. «Ромашка». Таблица Пифагора. Закрепление знаний таблицы умножения. Разделить примеры на группы. Решение примеров на умножение и деление.	Решение аналитических задач (Маша молчаливее Жени, Женя молчаливее Иры. Кто наиболее разговорчивый? Все мальчики нашего класса собирают марки или открытки. Мой одноклассник Петя не собирает открытки. Что собирает Петя?)	
29	Умножение числа 3и на 3 Деление на 3	1	Устный счёт. Математический диктант. Составление таблицы умножения на 3, на основе разложения на одинаковые слагаемые. Чтение и запись таблицы. Запись и вычисление таблицы умножения на слух.		
30	Умножение числа 4 и на 4 Деление на 4	1	Устный счёт. Решение примеров. Закрепление знаний таблицы умножения и деления с опорой на тренажёры.		
31	Умножение числа 5 и на 5 Деление на 5	1	Устный счёт. Решение примеров. Закрепление знаний таблицы умножения и деления с опорой на тренажёры.		
32	Диагностика	2			
Итого – 34 часа					

Планируемые результаты предмета «Математика» 2 класса.

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;
характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;
устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;
объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
записывать, читать число, числовое выражение;
приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

Тематическое планирование 3 класс

№	Тема	Кол-во ч	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий» и др. модулей	ЭОР
1	Диагностика	2			
2	Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	Устный счет. Расположи числа в порядке увеличения/уменьшения. Восстанови алгоритм письменного сложения (вычитания). Распределение геометрических фигур по группам.	Анализ и синтез: Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение) объекта и простого учебного понятия. Сопоставление простых учебных понятий на основе выделения существенных признаков. Характеристика объекта, простого учебного понятия по признакам (растение: однолетнее, травянистое, луговое, светолюбивое).	http://viki.rdf.ru/ https://interneturok.ru https://logiclike.com/ http://uzorova-nefedova.ru/
3	Выражения с переменной. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Устный счет. «Цепочка». Исключение лишней математической записи среди представленных. Заполнение таблицы: найди значение выражений $a+9$, $a-7$. Решение примеров столбиком. Решение задачи на нахождение суммы по готовой краткой записи.	Упорядочивание логических рядов на основе выделения существенных изменяющихся признаков. Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (конструирование из 16 кубиков по образцу в уменьшенную величину на основе зрительного соотнесения). Выполнение детального анализа сюжетной линии серии картинок со скрытым смыслом, с юмористическим содержанием.	https://mathematics-tests.com/
4	Решение уравнений. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия. Отношения понятий: часть – целое (повторение).	1	Устный счет. «Эстафета». Выбор и чтение уравнений. Соединить предложение с уравнением. Решение уравнений с объяснением. «Круговые примеры». «Математический диктант». Выбор уравнений, решение которых будет сложением/вычитанием. Решение уравнений с объяснением. Повторение: среди множества слов найти те, отношения между которыми обозначаются как часть-целое (на расширенном лексическом материале).		
5	Связь умножения и сложения.	1	Устный счёт. «Веселые задачки».		

	Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.		Соотнесение записей сумм одинаковых слагаемых и произведений. Игра «Да, нет».	Сравнение: Отработка навыков сравнения простых учебных понятий. Использование в речи образных сравнений.	
6	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	Устный счёт. Работа на карточках - подчеркнуть разным цветом компоненты умножения в примерах (синим-1 множитель, или одной чертой произведение). Игра «Живая математика». У обучающихся есть карточка с цифрами от 0 до 9. Читается пример, поднимается правильный ответ.	Классификация: Отработка навыков классификации простых учебных понятий. Выполнение различных видов группировок на материале учебных предметов (группировка слов по грамматическим признакам, группировка классов растений, животных и т.д.).	
7	Чётные и нечётные числа. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Игра «Постой улице». У каждого обучающегося домик с номером. Необходимо разместить домик на соответствующую улицу в нужном порядке. Работа на карточках. Обозначить предложенные числа цветом четные- красным, нечетные- зеленым или обведи в кружок только четные числа. Решение примеров на умножение и деление с самопроверкой.	Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Отработка умения давать определение простому учебному понятию с опорой на алгоритм.	http://wiki.rdf.ru/
8	Отношения последовательности между понятиями: временные (повторение). Таблица умножения и деления с числом 3.	1	Повторение: подобрать к понятию те, которые находятся с ним в отношениях последовательности (на расширенном лексическом материале). Устный счёт. «Морской бой» на корабликах написаны примеры с табличными случаями умножения и деления на 2, если ответ правильный, кораблик убирается. Восстановить таблицу умножения на 3. Решение примеров на знание таблицы умножения.	Обобщение объектов и конкретных житейских понятий/простых учебных понятий по существенным признакам с исключением лишнего. Отработка познавательных действий при работе с информацией: определять и различать основную и второстепенную информацию на основе текста, сопоставлять факты из разных частей текста, определять место искомой информации (нахождение заданного смыслового фрагмента); интерпретировать информацию, отвечать на вопросы,	https://interneturok.ru https://logiclike.com/ http://uzorova-nefedova.ru/ https://mathematics-tests.com/

9	Таблица умножения и деления с числом 4.	1	Устный счет. Составление и запись таблицы умножения и деления на 4. Решение задачи с величинами, составление задач обратной данной. Решение уравнений с взаимопроверкой. Решение примеров по цепочке с комментированием.	используя неявно заданную информацию. Отработка умения объяснять скрытый смысл пословиц и поговорок. Понимание оценочных суждений нравственного смысла поступков, заключенного в пословице и поговорке. Соотнесение скрытого смысла сюжета и притчи со значением пословицы (поговорки). Употребление пословиц и поговорок в речи.
10	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Устный счет. Игра «Залатай дыры». По типу примеров с окошками. Упражнения с геометрическим материалом по устной инструкции педагога. Соединить выражение и схематический рисунок.	Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключение по аналогии на учебном материале. Отработка умения делать простейшие умозаключения (Все березы – деревья. Все деревья – растения. Значит,/ Все имена прилагательные изменяются по родам, падежам и числам. Слово «веселый» - имя прилагательное. Следовательно, ...).
11	Таблица умножения и деления с числом 5. Логические задачи.	1	Устный счет. «Внимание! Таблица!». Представлен ряд чисел: 3, 6, 9, 12, 15, по произведениям определить, какая это таблица. Составление и запись таблицы умножения и деления на 5. Игра «Передай мяч». Закрепление таблицы умножения и деления на 5. Разбор и решение составной задачи. Решение числовых ребусов.	Решение аналитических задач (Девочек зовут Катя и Маша. Одна из них – Иванова, другая – Петрова. Катя подруга Ивановой. У кого какая фамилия?).
12	Таблица умножения и деления с числом 6. Логические задачи	1	Соедини выражение с его значением. Решение примеров. Решение составной задачи на нахождение произведения и остатка по совместно составленной краткой записи. Решение логических задач с помощью таблиц	Анализ и синтез: Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение) объекта и простого учебного понятия. Сопоставление простых учебных понятий на
13	Решение задач. Развитие логического мышления, слухового восприятия. Логические задачи	1	Устный счет. «Математический диктант». Решение составной задачи на увеличение в несколько раз и нахождение суммы. Выбор схематического чертежа к условию задачи. Нахождение значения буквенного выражения.	
14	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	Устный счет. Составление столбцов таблицы умножения и деления с числом	

			7.Тренажёр «таблица умножения» на время. Решение составной задачи. Расставить скобки, чтобы равенство стало верным.	основе выделения существенных признаков. Характеристика объекта, простого учебного понятия по признакам (растение: однолетнее, травянистое, луговое, светолюбивое).	
15	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	Устный счет. Игра «Фотограф». Запомнить и записать числовой ряд, назвать по какому принципу построен. Восстановить таблицу умножения с числом 8, ранее изученных случаев. Дополнить недостающие случаи. Игра «Парашютист». Соединить выражение с его значением.	Упорядочивание логических рядов на основе выделения существенных изменяющихся признаков. Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (конструирование из 16 кубиков по образцу в уменьшенную величину на основе зрительного соотнесения).	http://wiki.rdf.ru/
16	Таблица умножения и деления с числом 9. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Устный счет. Графический диктант. Выпиши из ряда чисел, те, которые делятся на 4\6 и т.п. Повторение таблицы умножения 9 в подряд и в разнбой. Решение задачи на нахождение остатка разными способами. Решение примеров по цепочке. Игра «Верно-неверно». «Разгадай слово». Игра «Кто быстрее?»	Выполнение детального анализа сюжетной линии серии картинок со скрытым смыслом, с юмористическим содержанием. Сравнение: Отработка навыков сравнения простых учебных понятий. Использование в речи образных сравнений.	https://interneturok.ru https://logiclike.com/
17	Умножение на 1. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	1	Устный счет. Игра «Проверь себя». Решение примеров с комментированием. Решение задач. Тест – задание «Крестики – нолики». (по типу верно – неверно).	Классификация: Отработка навыков классификации простых учебных понятий. Выполнение различных видов группировок на материале учебных предметов (группировка слов по грамматическим признакам, группировка классов растений, животных и т.д.).	http://uzorova-nefedova.ru/
18	Умножение на 0. Деление нуля на число.	1	Устный счет. «Цепочки». Демонстрация вычисления умножения сложением 0X2,0X6 и т.п. На основе правила перестановки множителей преобразование выражений. Решение задачи с величинами. Решить примеры на деление, разделить на 2 группы. Решение примеров с комментированием	Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Отработка умения давать определение простому учебному понятию с опорой на алгоритм.	https://mathematics-tests.com/
19	Умножение и деление круглых	1	Устный счёт. Счет десятками.		

	чисел.		Соединить выражение со значением. Игра «Да. Нет.». Решение задачи деление на равные части и по содержанию с круглыми числами.	<p>Обобщение объектов и конкретных житейских понятий/простых учебных понятий по существенным признакам с исключением лишнего.</p> <p>Отработка познавательных действий при работе с информацией: определять и различать основную и второстепенную информацию на основе текста, сопоставлять факты из разных частей текста, определять место искомой информации (нахождение заданного смыслового фрагмента); интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию.</p> <p>Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключение по аналогии на учебном материале. Отработка умения делать простейшие умозаключения (Все березы – деревья. Все деревья – растения. Значит,/ Все имена прилагательные изменяются по родам, падежам и числам. Слово «веселый» - имя прилагательное. Следовательно, ...).</p> <p>Решение аналитических задач (Девочек зовут Катя и Маша. Одна из них – Иванова, другая – Петрова. Катя подруга Ивановой. У кого какая фамилия?).</p> <p>Анализ и синтез:</p>
20	Умножение суммы на число. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Математический диктант. Решение примеров с использованием геометрического материала. Решение задачи разными способами с опорой на иллюстрацию. Игра «Сварите борщ».	
21	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Устный счет. Расположи числа в порядке возрастания. Соедини число с суммой разрядных слагаемых. Преобразование величин. Решение задачи с величинами. Найти верные равенства (разные способы деления суммы на число).	
22	Деление двузначного числа на однозначное. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	1	Устный счет. Магические квадраты. Создание проблемной ситуации. На доске примеры на табличное деление и один/два не из таблицы умножения. Представить число (например, 56) разными слагаемыми. Выбрать те суммы, которые разделятся на 4.	
23	Решение уравнений. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	1	Устный счёт. Игра «Молчанка». Раскрасить одинаковым цветом компоненты деления/умножения. Игра «Составление поезда из примеров». (по типу круговых примеров). Выбрать уравнения, которые решаются умножением/делением.	
24	Тысяча. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	1	Устный счёт. Дополни до 100. Запись соотношения между разрядами. Чтение названий круглых сотен. Действия с новой счётной единицей с опорой на пособие. Решение задачи.	
25	Образование и названия трёхзначных чисел. Развитие	1	Устный счёт. Счёт сотнями. Выкладывание чисел карточками с	

	зрительного внимания и зрительной памяти.		названиями сотен, десятков, единиц с названием чисел. Работа на карточках. Соединить картинку (представлено квадратами или пучками) с записью числа, представленного сотнями, десятками, единицами.	<p>Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение) объекта и простого учебного понятия. Сопоставление простых учебных понятий на основе выделения существенных признаков. Характеристика объекта, простого учебного понятия по признакам (растение: однолетнее, травянистое, луговое, светолюбивое).</p> <p>Упорядочивание логических рядов на основе выделения существенных изменяющихся признаков. Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (конструирование из 16 кубиков по образцу в уменьшенную величину на основе зрительного соотнесения).</p> <p>Выполнение детального анализа сюжетной линии серии картинок со скрытым смыслом, с юмористическим содержанием.</p> <p>Сравнение: Отработка навыков сравнения простых учебных понятий. Использование в речи образных сравнений.</p> <p>Классификация: Отработка навыков классификации простых учебных понятий. Выполнение различных видов группировок на материале учебных предметов (группировка слов по грамматическим признакам, группировка классов растений, животных и т.д.).</p>
26	Запись трёхзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000.	1	Устный счёт. Прочитай число. Образование трехзначных чисел по устной инструкции. Запись чисел под диктовку. Впиши соседей числа. Решение задачи.	
27	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Устный счёт. Приемы увеличения/уменьшения в 10/100 раз. Увеличение/уменьшение чисел в 10/100 раз. Сравнение чисел. Образуй числа из цифр.	
28	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Приёмы устных вычислений. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Устный счёт. Разделить на группы двузначные/трехзначные. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Найди пару. Найди лишнее выражение, не являющееся суммой разрядных слагаемых. Устный счёт. Счет круглыми сотнями. Сколько десятков в 230,450... Разбей на группы (45+3,450+30,37-20, 370-200 и т.п.) Решение примеров на деление с остатком.	
29	Алгоритм сложения трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1	Устный счёт. Образуй числа из цифр 1,2,3. Прочитай числа по сумме разрядных слагаемых. Восстановить алгоритм сложения. Восстановить алгоритм вычитания. Решение примеров с комментированием. Решение задачи на нахождение остатка. Решение примеров на умножение деление с окошками.	
				<p>http://viki.rdf.ru/</p> <p>https://interneturok.ru</p> <p>https://logiclike.com/</p>

30	Приёмы письменного умножения в пределах 1000, умножения трёхзначного числа на однозначное.	1	Устный счёт. Расположи в порядке увеличения/уменьшения. Соотнеси сумму разрядных слагаемых с числом. Запись решение в столбик. Расшифруй слово Решение примеров с комментированием..	<p>Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Отработка умения давать определение простому учебному понятию с опорой на алгоритм.</p> <p>Обобщение объектов и конкретных житейских понятий/простых учебных понятий по существенным признакам с исключением лишнего.</p>	<p>http://uzorova-nefedova.ru/</p> <p>https://mathematics-tests.com/</p>
31	Приёмы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1	Устный счёт. Демонстрация приема вычисления в строчку. Запись решения в столбик. Работа на карточках. Примеры записаны в строчку: обозначить дугой неполное делимое и точками- количество цифр в частном. Математический диктант. Чтение алгоритма. Решение примеров с комментированием. Цепочка.		
32	Диагностика	2			
Итого – 34 часа					

Планируемые результаты предмета «Математика» 3 класса.

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Программа способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;
 устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:
 читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

Тематическое планирование 4 класс

№	Тема	Кол-во ч	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие познавательной деятельности на учебном материале»	Примерное содержание занятий по модулю «Коррекция и развитие мыслительной деятельности, формирование приемов умственных действий» и др. модулей	ЭОР
1	Диагностика	2			

2	Счет предметов. Разряды. Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Читать и записывать числа в пределах 1000, повторения названий разрядов, чисел при сложении и вычитании, связей между результатами и компонентами этих действий, приемов устного сложения и вычитания, закрепления умения решать простые и составные задачи.	<p>Анализ и синтез:</p> <p>Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение) объекта и простого учебного понятия. Сопоставление простых учебных понятий на основе выделения существенных признаков. Характеристика объекта, простого учебного понятия по признакам (растение: однолетнее, травянистое, луговое, светолюбивое).</p> <p>Упорядочивание логических рядов на основе выделения существенных изменяющихся признаков. Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (конструирование из 16 кубиков по образцу в уменьшенную величину на основе зрительного соотнесения).</p> <p>Выполнение детального анализа сюжетной линии серии картинок со скрытым смыслом, с юмористическим содержанием.</p> <p>Сравнение: Отработка навыков сравнения простых учебных понятий. Использование в речи образных сравнений.</p> <p>Классификация: Отработка навыков классификации простых учебных понятий. Выполнение различных видов группировок на материале учебных предметов (группировка слов по грамматическим</p>	http://viki.rdf.ru/ https://interneturok.ru https://logiclike.com/ http://uzorova-nefedova.ru/ https://mathematics-tests.com/
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Создавать условия для организации и проведения проверки умения находить сумму нескольких слагаемых, усвоения переместительного и сочетательного свойств сложения, сформированности вычислительных умений и навыков в пределах 1000 с переходом через разряд.		
4	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Умножение 0 на 1. 1. Отношения понятий: часть – целое (повторение).	1	Развитие умений умножать число на 1 и 0, анализировать задачи, составлять план и решать текстовые задачи разных видов, выполнять устные математические вычисления, решать уравнения на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий. Повторение: среди множества слов найти те, отношения между которыми обозначаются как часть-целое		
5	Прием письменного деления на однозначное число (комплексное применение знаний и способов действий).	1	Развитие умений составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях, решать задачи и уравнения.		
6	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Развитие Причинно-следственные отношения между понятиями (повторение слухового внимания и слуховой памяти)	1	Понятие «класс числа», развитие умения считать тысячами, опираясь на изученный материал; совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. Повторение: выбрать пары понятий, находящихся в причинно-следственных отношениях. Определить, что причина, а что следствие.		
7	Письменная нумерация. Чтение чисел. Запись чисел. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	1	Записывать и читать числа, которые больше 1000, находить закономерность в построении ряда чисел, решать задачи. Повторение: подобрать к понятию те, которые находятся с ним в отношениях		

	Отношения последовательности между понятиями: временные (повторение)		последовательности	признакам, группировка классов растений, животных и т.д.). Обобщение, конкретизация, абстрагирование:
8	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Функциональные отношения между понятиями (повторение).	1	Развитие умений записывать многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать многозначные числа. Повторение: подобрать слова, отражающие функциональное назначение, качество или свойство данного предмета.	Отработка умения давать определение простому учебному понятию с опорой на алгоритм. Обобщение объектов и конкретных житейских понятий/простых учебных понятий по существенным признакам с исключением лишнего.
9	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и класс миллиардов.	1	Находить, сколько всего единиц, десятков, сотен и т.д. содержится в данном многозначном числе, записывать многозначные числа, выполнять устные вычисления, основанные на разрядном составе чисел, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.	Отработка познавательных действий при работе с информацией: определять и различать основную и второстепенную информацию на основе текста, сопоставлять факты из разных частей текста, определять место искомой информации (нахождение заданного смыслового фрагмента); интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию.
10	Устные и письменные приемы вычислений. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	1	Развитие умений составлять алгоритм письменного вычитания, когда приходится занимать единицу через один или несколько разрядов, решать примеры на деление с остатком и задачи, в которых используются приемы письменного сложения и вычитания, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.	
11	Логические задачи	1	Решение числовых ребусов	
12.	Сложение и вычитание величин. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти. Логические задачи	1	Письменные приемы сложения и вычитания величин, совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. Решение логических задач с помощью таблиц.	Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключение по аналогии на учебном материале. Отработка умения делать простейшие умозаключения
13	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	1	Задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме, развитие умений решать разные виды задач, выполнять письменные вычисления с величинами, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.	(Все березы – деревья. Все деревья – растения. Значит,/ Все имена прилагательные изменяются по родам, падежам и числам. Слово

14	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Развитие умений применять правила умножения на 0 и 1. Выполнять устные и письменные вычисления, решать уравнения, задачи разных видов, находить значение выражений с переменной.	<p>«веселый» - имя прилагательное. Следовательно, ...).</p> <p>Решение аналитических задач (Девочек зовут Катя и Маша. Одна из них – Иванова, другая – Петрова. Катя подруга Ивановой. У кого какая фамилия?).</p> <p>Анализ и синтез: Оперирование признаками объекта (выделение, сопоставление, совмещение) объекта и простого учебного понятия. Сопоставление простых учебных понятий на основе выделения существенных признаков. Характеристика объекта, простого учебного понятия по признакам (растение: однолетнее, травянистое, луговое, светолюбивое).</p> <p>Упорядочивание логических рядов на основе выделения существенных изменяющихся признаков. Отработка навыков пространственного анализа и синтеза (конструирование из 16 кубиков по образцу в</p>
15	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	1	Развитие умений выполнять умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное в столбик, решать задачи изученных видов, выполнять деление с остатком и проверкой, преобразование величин, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.	
16	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7 , 50801×4 .	1	Развитие умений выполнять умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное в столбик, решать задачи изученных видов, выполнять деление с остатком и проверкой, преобразование величин, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.	
17	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	Развитие умений решать уравнения на основе знания связи между результатом и компонентами действий умножения и деления, выполнять проверку вычислений, вычисления с величинами, решать уравнения и составные задачи, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	
18	Деление 0 на 1. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное.	1	Развитие умения составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), решать задачу, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.	
19	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1	Развитие умения применять алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного на конце или в середине есть нули, определять количество цифр частного, решать уравнения.	<p>http://viki.rdf.ru/</p> <p>https://interneturok.ru</p> <p>https://logiclike.com/</p> <p>http://uzorova-nefedova.ru/</p>

20	Умножение числа на произведение. Развитие слухового внимания и слуховой памяти. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Способы умножения числа на произведение, развитию умения умножать число на произведение, выбирая удобный способ, соблюдать порядок выполнения действий в выражениях. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями, развитию умений решать задачи, решать уравнения.	<p>уменьшенную величину на основе зрительного соотнесения).</p> <p>Выполнение детального анализа сюжетной линии серии картинок со скрытым смыслом, с юмористическим содержанием.</p> <p>Сравнение: Отработка навыков сравнения простых учебных понятий. Использование в речи образных сравнений.</p> <p>Классификация: Отработка навыков классификации простых учебных понятий. Выполнение различных видов группировок на материале учебных предметов (группировка слов по грамматическим признакам, группировка классов растений, животных и т.д.).</p> <p>Обобщение, конкретизация, абстрагирование: Отработка умения давать определение простому учебному понятию с опорой на алгоритм.</p> <p>Обобщение объектов и конкретных житейских понятий/простых учебных понятий по существенным признакам с исключением лишнего.</p> <p>Отработка познавательных действий при работе с информацией: определять и различать основную и второстепенную информацию на</p>	<p>https://mathematics-tests.com/</p> <p>http://viki.rdf.ru/</p> <p>https://interneturok.ru</p> <p>https://logiclike.com/</p> <p>http://uzorova-nefedova.ru/</p>
21	Перестановка и группировка множителей. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	1	Развитие умений переставлять и группировать множители, выполнять геометрические построения, развитию вычислительных навыков.		
22	Деление числа на произведение.	1	Способы деления числа на произведение, развитию умения делить число на произведение, выбирая удобный способ, решать задачи разными способами, составлять по задаче выражения с переменными.		
23	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Приемы письменного деления с остатком на числа, оканчивающиеся нулями.		
24	Умножение числа на сумму. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	1	Развитие умений раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнивать распределительное и сочетательное свойства умножения, составлять верные неравенства и задачи по выражению, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.		
25	Прием умножения на двузначное число. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	1			
26	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	1	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.		

27	Приемы умножения на трехзначное число. Прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.	1	Развитие умений применять алгоритм письменного умножения на трехзначные числа, когда в записи первого множителя есть нули, значение выражения с переменной, развитию вычислительных навыков.	<p>основе текста, сопоставлять факты из разных частей текста, определять место искомой информации (нахождение заданного смыслового фрагмента); интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию.</p> <p>Суждение и умозаключение: Отработка умения делать умозаключение по аналогии на учебном материале. Отработка умения делать простейшие умозаключения (Все березы – деревья. Все деревья – растения. Значит,/ Все имена прилагательные изменяются по родам, падежам и числам. Слово «веселый» - имя прилагательное. Следовательно, ...).</p> <p>Решение аналитических задач (Девочек зовут Катя и Маша. Одна из них – Иванова, другая – Петрова. Катя подруга Ивановой. У кого какая фамилия?).</p>	https://mathematics-tests.com/
28	Умножение на двузначные и трехзначные числа.	1	Развитие умений применять алгоритмы письменного умножения на двузначные и трехзначные числа, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок, решать текстовые задачи и уравнения, находить значения выражений с переменными.		
29	Письменное деление на двузначное число. Развитие произвольного внимания и контроля.	1	Приемы письменного деления трехзначного числа на двузначное, когда в частном получается однозначное число, развитие умений решать текстовые задачи, находить значения выражений с переменными, определять верные и неверные неравенства.		
30	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	Развитие умений применять алгоритмы письменного деления на трехзначное число, выполнять проверку вычислений, вычислений с именованными числами, решать текстовые задачи, находить значения выражений с переменными, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками.		
31	Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1	Создавать условия для систематизации и уточнения полученных знаний, закрепления и совершенствования формируемых умений.		
32	Диагностика	2			

Планируемые результаты предмета «Математика» 4 класс.

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях; сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий: представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата)

Протокол обследования учащегося 1 класса

Ф.И. учащегося _____ возраст _____

Учитель-дефектолог _____

Исследуемые параметры	Содержание	Динамика усвоения		
		Начало	Середина	Конец
Зрительное восприятие				
Константность, целостность, осмысленность восприятия	Узнавать и называть «Зашумленные» изображения, «Наложённые» изображения, «Недорисованные» изображения, «Химеры».			
Часть и целое	Составлять «Разрезные картинки», проводить пространственный анализ и синтез элементов узора. Восполнять сюжетный рисунок недостающими элементами.			
Пространственно-временные представления				
Ориентировка в ближайшем пространстве	Знать и называть части тела и их пространственное расположение; использовать в речи пространственные термины, предлоги.			
Временная ориентировка	Называть времена года, их признаки, месяцы времен года. Знать части суток.			
Конструирование	Складывать узоры из кубиков «Кубики КООСА» (4 кубика), конструировать палочки по демонстрируемому образцу.			
Внимание				
Объем, устойчивость	Таблица Шульте.			
Концентрация, переключение	Корректурная проба.			
Память				
Зрительная память	Запоминание 10 картинок.			
Слухоречевая память	Запоминание 10 слов.			
Тормозилось следов слухоречевой памяти	Воспроизведение 10 слов через 20-30 минут.			
Смысл помогает запоминанию	Ассоциативное запоминание.			
Мышление				
Причинно-следственные связи	Устанавливать и соблюдать закономерность между объектами, выполнять серию из сюжетных картинок. Составлять по серии			

	картинок логичный рассказ.			
Понимание скрытого смысла	Понимать и объяснять скрытый смысл сюжета, текста, метафор, доступных пословиц.			
Обобщение	Проводить обобщения. Выделять «4-й лишний» предмет на невербальном и доступном вербальном уровне. Объяснять свой выбор.			
Выделение существенных признаков	Проводить аналогии, выполнять классификацию по самостоятельно найденному основанию, сравнивать житейские понятия.			

Программные знания

Математика	Счет до 10 прямой, обратный.			
	Состав числа до 10.			
	Счетные операции сложения и вычитания в пределах 10-ти.			
	Решение простых задач.			
	Знание геометрических фигур.			
	2-ое полугодие			
	Счет до 20 прямой и обратный.			
	Состав числа до 20.			
	Счетные операции сложения и вычитания в пределах 20-ти.			
	Решение составных задач.			

Критерии оценки: 1 – не сформировано 2 – в стадии формирования 3 – сформировано частично 4 – сформировано 5 – закреплено

Протокол обследования учащегося 2 класса.

Ф.И. учащегося _____ возраст _____

Учитель-дефектолог _____

Исследуемые параметры	Содержание	Динамика усвоения		
		Начало	Середина	Конец

Зрительное восприятие				
Константность, целостность, осмысленность восприятия	Узнавать и называть «Зашумленные» изображения, «Наложённые» изображения, «Недорисованные» изображения, «Химеры».			
Часть и целое	Составлять «Разрезные картинки», проводить пространственный анализ и синтез элементов узора. Восполнять сюжетный рисунок недостающими элементами.			
Пространственно-временные представления				
Ориентировка в ближайшем пространстве	Использовать в речи пространственные термины, предлоги. Понимать и употреблять логико-грамматические конструкции.			
Временная ориентировка	Называть времена года, их признаки, месяцы времен года. Знать части суток. Ориентироваться по часам.			
Конструирование	Складывать узоры из кубиков (9-16 кубиков).			
Внимание				
Объем, устойчивость	Таблица Шульте.			
Концентрация, переключение	Корректурная проба.			
Память				
Зрительная память	Запоминание 10 символов.			
Слухоречевая память	Запоминание 10 слов.			
Тормозилось следов слухоречевой памяти	Воспроизведение 10 слов через 20-30 минут.			
Смысл помогает запоминанию	Ассоциативное запоминание.			
Мышление				
Причинно-следственные связи	Устанавливать и соблюдать закономерность между объектами, выполнять серию из сюжетных картинок. Составлять по серии картинок логичный рассказ.			
Понимание скрытого смысла	Понимать и объяснять скрытый смысл сюжета, текста, метафор, пословиц.			
Обобщение	Выделять «4-й лишний» предмет на невербальном и вербальном уровне, Объяснять свой выбор, проводить обобщения.			
Выделение существенных признаков	Проводить аналогии, выполнять классификацию по самостоятельно найденному основанию, сравнивать понятия.			
Программные знания				
Математика	Знание геометрических фигур.			
	Счет до 20 прямой и обратный.			

	Состав числа до 20.			
	Счетные операции сложения и вычитания в пределах 20-ти.			
	Решение составных задач.			
2-ое полугодие				
	Числовой ряд до 100.			
	Сравнение чисел.			
	Навык устных и письменных вычислений в пределах 100.			
	Решение простых и составных задач.			
	Таблица умножения на 2 и 3.			

Критерии оценки: 1 – не сформировано 2 – в стадии формирования 3 – сформировано частично 4 – сформировано 5 – закреплено

Протокол обследования учащегося 3 класса.

Ф.И. учащегося _____ возраст _____

Учитель-дефектолог _____

Исследуемые параметры	Содержание	Динамика усвоения		
		Начало	Середина	Конец
Зрительное восприятие				
Константность, целостность, осмысленность восприятия	Узнавать и называть «Зашумленные» изображения, «Наложенные» изображения, «Недорисованные» изображения, «Химеры».			
Часть и целое	Составлять «Разрезные картинки», проводить пространственный анализ и синтез элементов узора. Восполнять сюжетный рисунок недостающими элементами.			
Пространственно-временные представления				
Временная ориентировка	Называть времена года, их признаки, месяцы времен года. Знать части суток. Ориентироваться по часам.			
Конструирование	Складывать узоры из кубиков (9-16 кубиков).			
Причинно-следственные зависимости	Устанавливать и соблюдать закономерность между объектами, выполнять серию из сюжетных картинок. Составлять по серии картинок логичный рассказ.			
Внимание				
Объем, устойчивость	Таблица Шульте.			
Концентрация, переключение	Корректурная проба.			

Память					
Зрительная память	Запоминание 10 символов.				
Слухоречевая память	Запоминание 10 слов.				
Тормозилось следов слухоречевой памяти	Воспроизведение 10 слов через 20-30 минут.				
Смысл помогает запоминанию	Ассоциативное запоминание.				
Мышление					
Понимание скрытого смысла	Понимать и объяснять скрытый смысл сюжета, текста, метафор, пословиц.				
Обобщение	Выделять «4-й лишний» предмет на невербальном и вербальном уровне. Объяснять свой выбор, проводить обобщения.				
Выделение существенных признаков	Проводить аналогии, выполнять классификацию по самостоятельно найденному основанию, сравнивать понятия.				
Программные знания					
Математика	Числовой ряд до 100.				
	Сравнение чисел.				
	Навык устных и письменных вычислений в пределах 100.				
	Решение простых и составных задач.				
	Таблица умножения на 2 и 3.				
	2-ое полугодие				
	Разряды чисел в пределах 1000.				
	Чтение и запись в пределах 1000.				
	Сравнение чисел в пределах 1000.				
	Навык устных и письменных вычислений в пределах 1000.				
	Решение простых и составных задач.				
	Таблица умножения.				

Критерии оценки: 1 – не сформировано 2 – в стадии формирования 3 – сформировано частично 4 – сформировано 5 – закреплено

Протокол обследования учащегося 4 класса.

Ф.И. учащегося _____ возраст _____

Учитель-дефектолог _____

Исследуемые параметры	Содержание	Динамика усвоения		
		Начало	Середина	Конец
Зрительное восприятие				
Константность, целостность, осмысленность восприятия	Узнавать и называть «Зашумленные» изображения, «Наложенные» изображения, «Недорисованные» изображения, «Химеры».			
Часть и целое	Составлять «Разрезные картинки», проводить пространственный анализ и синтез элементов узора. Восполнять сюжетный рисунок недостающими элементами.			
Пространственно-временные представления				
Ориентировка в ближайшем пространстве	Использовать в речи пространственные термины, предлоги. Понимать и употреблять логико-грамматические конструкции.			
Временная ориентировка	Называть времена года, их признаки, месяцы времен года. Знать части суток. Ориентироваться по часам.			
Конструирование	Складывать узоры из кубиков (9-16 кубиков).			
Внимание				
Объем, устойчивость	Таблица Шульте.			
Концентрация, переключение	Корректурная проба.			
Память				
Зрительная память	Запоминание 10 символов.			
Слухоречевая память	Запоминание 10 слов.			
Тормозилось следов слухоречевой памяти	Воспроизведение 10 слов через 20-30 минут.			
Смысл помогает запоминанию	Ассоциативное запоминание.			
Мышление				
Причинно-следственные зависимости	Устанавливать и соблюдать закономерность между объектами, выполнять серию из сюжетных картинок. Составлять по серии картинок логичный рассказ.			
Понимание скрытого смысла	Понимать и объяснять скрытый смысл сюжета, текста, метафор, пословиц.			
Обобщение	Выделять «4-й лишний» предмет на невербальном и вербальном уровне, Объяснять свой выбор, проводить обобщения.			
Выделение существенных признаков	Проводить аналогии, выполнять классификацию по самостоятельно найденному основанию, сравнивать понятия.			
Программные знания				
Математика	Числовой ряд в пределах 1000.			

Разряды чисел в пределах 1000.			
Чтение и запись чисел в пределах 1000.			
Навык устных и письменных вычислений в пределах 1000.			
Решение простых и составных задач.			
Таблица умножения.			
2-ое полугодие			
Разряды и классы в пределах 1 000 000.			
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.			
Сложение, вычитание.			
Умножение и деление.			
Названия компонентов и результатов арифметических действий.			
Таблица умножения.			
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.			
Решение задачи в 1—3 действия.			

Критерии оценки: 1 – не сформировано 2 – в стадии формирования 3 – сформировано частично 4 – сформировано 5 – закреплено

Приложение 2

Диагностика развития учащихся

№ п/п	Разделы	Методики	Источники
1.	Мышление	<ul style="list-style-type: none"> -Простые аналогии. -Исключение лишнего. -Изучение скорости мышления. -Подбор парных аналогий. -Простые невербальные аналогии. -Выделение двух существенных признаков. -Исключение предметов. -Методика для исследования уровня сформированности понятийного мышления. -Понимание переносного смысла метафор, пословиц и поговорок. -Понимание прочитанного текста. -Понимание сюжетной картины. -Составление рассказа по последовательному ряду картинок, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностический комплект исследования особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов., Авт.-сост. Семаго Н.Я., Семаго М.М. и др. «АРКТИ» 2. Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей, С. Д. Забрамная, О.В. Боровик, «Владос», 2002 3.От диагностики к развитию» / Материалы для психолого-педагогического изучения детей в дошкольных учреждениях и начальных классах школ / С. Д. Забрамная, «Новая школа», М. 1998

		объединенных единым сюжетом.	
2.	Память	<ul style="list-style-type: none"> - Определение типа памяти - Изучение логической и механической памяти. - Запоминание 10 слов (по А. Р. Лурия). - Запоминание двух групп слов. - Исследование зрительной памяти. 	<p>1. Диагностический комплект исследования особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов., Авт.-сост. Семаго Н.Я., Семаго М.М. и др. «АРКТИ»</p> <p>2. Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей, С. Д. Забрамная, О.В. Боровик, «Владос», 2002</p> <p>3. От диагностики к развитию» / Материалы для психолого-педагогического изучения детей в дошкольных учреждениях и начальных классах школ / С. Д. Забрамная, «Новая школа», М. 1998</p>
3.	Внимание	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение переключения внимания. - Исследование особенностей распределения внимания (методика Т.Е. Рыбакова). - Методика Пьерона — Рузера. - Корректирующая проба. - Таблицы Шульте. - Счет по Е. Крепелину. 	<p>1. Диагностический комплект исследования особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов., Авт.-сост. Семаго Н.Я., Семаго М.М. и др. «АРКТИ»</p> <p>2. Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей, С. Д. Забрамная, О.В. Боровик, «Владос», 2002</p> <p>3. От диагностики к развитию» / Материалы для психолого-педагогического изучения детей в дошкольных учреждениях и начальных классах школ / С. Д. Забрамная, «Новая школа», М. 1998</p>
4.	Восприятие	<ul style="list-style-type: none"> - Узнавание реалистических изображений. - Узнавание перечеркнутых изображений. - Узнавание наложенных изображений (фигуры Поппельрейтора) - Узнавание недорисованных изображений. - Буквенный гнозис. 	<p>1. Диагностический комплект исследования особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов., Авт.-сост. Семаго Н.Я., Семаго М.М. и др. «АРКТИ»</p> <p>2. Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей, С. Д. Забрамная, О.В. Боровик, «Владос», 2002</p> <p>3. От диагностики к развитию» / Материалы для психолого-педагогического изучения детей в дошкольных учреждениях и начальных классах школ / С. Д. Забрамная, «Новая школа», М. 1998</p>
6.	Сформированность пространственных представлений.	<ul style="list-style-type: none"> - Понимание и употребление предлогов и слов, обозначающих пространственное взаиморасположение объектов. - Складывание разрезных картинок. 	<p>1. Диагностический комплект исследования особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов., Авт.-сост. Семаго Н.Я., Семаго М.М. и др. «АРКТИ»</p>
7.	Понимание сложных логико-грамматичес	<ul style="list-style-type: none"> - Узнавание и понимание инвертированных и пассивных речевых конструкций. - Понимание временных последовательностей и интервалов времени. 	<p>1. Диагностический комплект исследования особенностей развития познавательной сферы детей дошкольного и младшего школьного возрастов., Авт.-сост. Семаго Н.Я., Семаго М.М. и др. «АРКТИ»</p>

	ких речевых конструкций	- Понимание условий задач.	
8.	Развитие мелкой моторики	- Графические пробы - Анализ школьных тетрадей	

Программно-методические обеспечения:

- диагностический материал с методическими рекомендациями;
- демонстрационный материал по предметам;
- игровые коррекционно-развивающие пособия;
- дидактический раздаточный материал для обеспечения прохождения разделов программы;
- учебные пособия по развитию математических представлений;
- детская литература;
- цифровые образовательные ресурсы;
- наглядный материал по лексическим темам (для индивидуальных и групповых занятий);
- наглядный материал по речемыслительной деятельности (опорные карточки для индивидуальных и групповых занятий);
- презентации;
- дидактические игры и пособия;
- развивающие печатные материалы: сайт beclever.cc;

Материально-техническое обеспечение

Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок.

Разнообразный дидактический материал: наборы основных геометрических фигур и тел, счетный материал (предметный, картинный), фишки-заместители, индивидуальные наборы счетных палочек. Для работы в тетради используются тетради в крупную клетку, карандаши (простой и цветные).

Литература:

- Учебное пособие Акимовой М.К.\ Козловой В.Т. “Психологическая коррекция умственного развития школьников”, по программе 1 года обучения «Развитие мыслительных действий с понятиями», рецензенты: д-р психологич. Наук, член-корреспонд-т Академии образования РФ, проф-р И.В. Дубровина; канд. Психологич. Наук, доцент МГППИ Г.П. Логинова
- Е.В. Языканова Развивающие задания 1-4 класс. ФГОС

Перечень электронных образовательных ресурсов, используемых в работе педагога - дефектолога

1.Электронно-образовательные ресурсы Министерство образования и науки:

1. Российской Федерации <http://www.mon.gov.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <http://www.obrnadzor.gov.ru>
3. Федеральное агентство по образованию (Рособразование) <http://www.ed.gov.ru>
4. Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) <http://www.fasi.gov.ru>

5. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Образовательные порталы:
 6. Детский портал "Солнышко" <http://www.solnet.ee/>
 7. Детский портал "Теремок" <http://teremoc.ru/>
 8. Детский портал "Почемучка" <http://pochemu4ka.ru/>
 9. Детский портал "Интернетёнок" <http://internetenok.narod.ru/>
 10. Детский портал "Клепа" <http://www.klepa.ru/>
3. Ресурсы по специфике нарушений нервно - психического развития детей:
 11. <http://defectolog.ru/> На сайте можно узнать о возрастных нормах развития ребенка от рождения до семи лет.
 12. <http://www.autism.ru> На сайте представлены материалы о диагностике и лечении аутизма, советы психолога.
 13. www.deti-indigo.ru Информационный портал о детях с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и без таковой (СДВГ)
 14. <http://www.osoboedetstvo.ru/> Сайт для родителей детей с нарушениями развития и специалистов.
 15. <http://www.adhdkids.narod.ru> Сайт родителей, имеющих детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.
4. Электронные образовательные ресурсы для педагогов и родителей:
 16. <http://www.deti-66.ru/> - интересный портал для педагогов и родителей;
 17. <http://viki.rdf.ru/> - детские электронные презентации и клипы;
 18. <http://pedmir.ru/> - сайт создан недавно, но развивается;
 19. <http://www.solnet.ee/prize06.html> - детский портал «Солнышко»;
 20. <http://www.montessori-press.ru> – интернет журнал «Монтессори», все о системе Марии Монтессори;
 21. <http://defectolog.ru/> - дефектолог.ru, где представлены материалы о возрастных нормах развития ребёнка от рождения до семи лет, рекомендации дефектолога, логопеда, психолога, описываются развивающие игры, есть возможность участия в форуме. <https://interneturok.ru/> - видеоуроки школьной программы, конспекты, тренажеры, тесты
 22. <https://logiclike.com/> - развитие логики и мышления у детей, развитие математических способностей.
 23. <http://mat-zadachi.ru/> - ресурс по методическому и дидактическому сопровождению процесса обучения решения разноплановых задач в период школьного обучения
 24. <http://www.psmethodiki.ru/> - диагностическое оснащение работы дефектолога;
 25. <http://uzorova-nefedova.ru/> - ресурс по методическому и дидактическому сопровождению процесса обучения математике и русскому языку в период школьного обучения
 26. <http://avidreaders.ru/> - методическое оснащение работы дефектолога;
 27. <https://mathematics-tests.com/> - ресурс по методическому и дидактическому сопровождению процесса обучения математике в период школьного обучения
 28. <http://festival.1september.ru/> Сайт "Фестиваль педагогических идей. Открытый урок"
 29. <http://pedsovet.org> Педсовет.org Всероссийский интернет педсовет
 30. <http://nsportal.ru> Социальная сеть работников образования nsportal.ru