

Аннотация к рабочей программе по математике 1-4 класс (АООП ФГОС)

Данная рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 19.12.2014 г. №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.3286-15"Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" от 10 июля 2015 года № 26.
4. Перспективный учебный план начального уровня общего образования.
5. Примерная адаптированная основная программа общего образования, разработанная на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15).
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. № 253).
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 года № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Данная программа разработана для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, предъявляемыми к структуре, условиям реализации и планируемым результатам освоения АООП.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). **Основной целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, **задачами обучения** математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Система оценки достижения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатов освоения АООП призвана решить следующие **задачи**:

- закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;
- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП, позволяющий вести оценку предметных и личностных результатов;
- предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности общеобразовательной организации;
- позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в овладении АООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся. При определении подходов к осуществлению оценки результатов целесообразно опираться на следующие **принципы**:

- 1) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- 2) объективности оценки, раскрывающей динамику достижений и качественных изменений в психическом и социальном развитии обучающихся;
- 3) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП, что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях.

В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат **личностные и предметные** результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах. Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов.

Для полноты оценки личностных результатов освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП следует учитывать мнение родителей (законных представителей), поскольку основой оценки служит анализ изменений поведения обучающегося в повседневной жизни в различных социальных средах (школьной и семейной). Результаты анализа должны быть представлены в форме удобных и понятных всем условных единицах:

0 баллов — нет фиксируемой динамики;

1 балл — минимальная динамика;

2 балла — удовлетворительная динамика;

3 балла — значительная динамика.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой предметной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности. Оценка предметных результатов целесообразно начинать со второго полугодия II-го класса, т.е. в тот период, когда у обучающихся будут сформированы некоторые начальные навыки чтения, письма и счета. Кроме того, сама учебная деятельность для них будет привычной, и они смогут ее организовывать под руководством учителя.

Характеристика базовых учебных действий

Группа БУД	Учебные действия и умения
Личностные учебные действия: готовность ребенка к принятию новой роли ученика	- начальное осознание себя как ученика, одноклассника, друга; - формирование положительного отношения к окружающей действительности;

	<ul style="list-style-type: none"> - формирование самостоятельности в выполнении учебных заданий, поручений; - понимание личной ответственности за свои поступки; - формирование готовности к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.
<p>Коммуникативные учебные действия: способность вступать в коммуникацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> - вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик–ученик); - использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем; - обращаться за помощью и принимать помощь; - слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту; - сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми; - договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.
<p>Регулятивные учебные действия: успешность работы на любом уроке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.); - принимать цели, следовать предложенному плану и работать в общем темпе. - активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников; - соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.
<p>Познавательные учебные действия: начальные логические операции</p>	<ul style="list-style-type: none"> - делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале; - выделять некоторые существенные свойства хорошо знакомых предметов; - читать; писать; выполнять арифметические действия; - наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности; - работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание).

В процессе обучения необходимо осуществлять мониторинг всех групп БУД, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы. Для оценки сформированности каждого действия можно использовать, например, следующую систему оценки:

0 баллов — действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем.

1 балл — смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи.

2 балла — преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно.

3 балла — способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя.

4 балла — способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя.

5 баллов — самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения.

Таблица оценки сформированности базовых учебных действий

Группа БУД	Перечень учебных действий	Оценка сформированности (в баллах)					
		0	1	2	3	4	5
Личностные учебные действия	осознанно выполнять обязанности ученика, члена школьного коллектива, пользоваться соответствующими правами.						
	гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей						
	активно включаться в общепользную социальную деятельность						
	бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны						
	понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений о этических нормах и правилах поведения в современном обществе						
	соблюдать правила безопасного и бережного поведения в природе и обществе						

		Максимум 30 баллов					
Коммуникативные Учебные действия	вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.)						
	слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его						
	дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы, повествование, отрицание и др.) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников (возраст, социальный статус, знакомый - незнакомый и т.п.)						
	признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения, аргументировать свою позицию						
	использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные						
		Максимум 25 баллов					
Регулятивные Учебные действия	осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач						
	осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих						
	осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность						
		Максимум 15 баллов					
Познавательные	Использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями						
	применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения						

	познавательных и практических задач						
	использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами						
	Максимум 15 баллов						

Формы организации образовательного процесса

Сегодня ученика начальной школы необходимо вооружить универсальными учебными действиями, которыми он сможет воспользоваться при самостоятельном познании, при решении новых учебных задач. Только разнообразие организационных форм обеспечит рост, познавательных мотивов, поможет ученику научиться взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

Приоритетной формой организации образовательного процесса обучения математике является урок. Основные типы уроков: урок изучения нового материала, урок закрепления знаний, умений и навыков, комбинированный урок, урок-беседа, повторительно-обобщающий урок, урок — игра.

Технологии обучения:

1. Традиционные технологии: объяснительно-иллюстративные.
2. Педагогические технологии на основе личностно-ориентированного педагогического процесса: педагогика сотрудничества; гуманно – личностная; уровневая дифференциация; проблемное обучение; информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии; коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава).

Виды и формы контроля: обобщающая беседа по изученному материалу; индивидуальный устный опрос; фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода; выборочная проверка задания, взаимопроверка; контрольные и самостоятельные работы.

Формы работы: индивидуальная работа; групповая работа; парная работа; коллективная работа; фронтальная работа; дифференцированно - групповая работа;

1класс Содержание программы Пропедевтика.

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов. Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины. Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине);

равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ. Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же. Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 10. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

Программа рассчитана на 3 часа в неделю. Всего за год 99 часов.

Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования. Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. **АООП** определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Минимальный уровень:

- выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания;
- чертить прямую, отрезок (с помощью учителя);
- измерять отрезок (с помощью учителя);

Достаточный уровень:

- выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10;
- решать простые задачи на нахождение суммы, остатка;
- узнавать монеты и заменять одни другими;
- чертить прямую, отрезок заданной длины, измерять отрезок;
- чертить прямоугольник, квадрат, треугольник по заданным вершинам;
- отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

Состав учебно-методического комплекса

Учебники и учебные пособия для учащихся:	Алышева Т. В. Математика. 1 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: «Просвещение», 2017 г. в двух частях. Начальная математика. Интерактивное наглядное пособие.
Технические средства обучения	- Интерактивная доска - Персональный компьютер
Наглядно –иллюстративный демонстрационный и Раздаточный материал:	Таблицы, карточки, натуральные предметы, иллюстрации, фотографии, рисунки, модели, схемы, чертежи, дидактические пособия, индивидуальный раздаточный материал

2класс

Содержание программы

Пропедевтика

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности. Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше–ниже, слева–справа, сверху–снизу, ближе–дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

Программа рассчитана на 4 часа в неделю. Всего за год 136 часов.

Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования. Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных.*

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. **АООП** определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Минимальный уровень:

- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания
- знать названия компонентов сложения, вычитания
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- определять время по часам хотя бы одним способом
- различие между прямой, лучом, отрезком;

Достаточный уровень:

- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- определять время по часам хотя бы одним способом
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи;
- знать названия компонентов сложения, вычитания
- элементы угла, виды углов;
- элементы четырехугольников — прямоугольника, квадрата, их свойства;
- элементы треугольника.
- различие между прямой, лучом, отрезком.

Состав учебно-методического комплекса

Учебники и учебные пособия для учащихся:	Алышева Т. В. Математика. 2 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: «Просвещение», 2017 г. в двух частях. Начальная математика. Интерактивное наглядное пособие.
Технические средства обучения	- Интерактивная доска - Персональный компьютер
Наглядно –иллюстративный	Таблицы, карточки, натуральные предметы, иллюстрации,

демонстрационный и раздаточный материал:	фотографии, рисунки, модели, схемы, чертежи, дидактические пособия, индивидуальный раздаточный материал
---	---

3 класс

Содержание программы

Содержание учебного материала способствует социализации младших школьников. Выбор форм, способов, методов и приемов работы на уроках математики позволяет обучающимся, воспитанникам получать:

- овладение способностью пользоваться устной и письменной речью для решения соответствующих возрасту житейских задач;
- овладение началами математики (понятием «числа», вычислениями, решением простых арифметических задач и др.);
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и др. в различных видах обыденной практической деятельности, разумно пользоваться карманными деньгами и т. д.);
- развитие вкуса и способности использовать математические знания для творчества;
- умение использовать практическую деятельность для решения поставленной цели;
- осознание общественной значимости труда.

1. Повторение

Второй десяток. Нумерация чисел в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через разряд. Четные - нечетные, однозначные - двузначные числа. Решение простых задач на нахождение суммы и разности. Единицы времени: час, сутки. Единицы длины: 1 см, 1 дм. Меры емкости: 1 л. Меры массы: 1 кг. Измерение и построение отрезка заданной длины. Углы и их виды. Построение по опорным точкам квадрата, прямоугольника, треугольника с помощью линейки.

2. Умножение и деление чисел

Понятие умножения. Название компонентов умножения. Знак умножения. Таблица умножений чисел 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Деление. Знак деления. Название компонентов деления. Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6 (в пределах 20). Взаимосвязь таблицы умножения и деления. Деление на равные части и по содержанию.

3. Сотня

Нумерация чисел в пределах 100. Круглые десятки. Сложение и вычитание круглых десятков. Получение и разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Сравнение чисел. Понятие разряда. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и не четные. Сложение и вычитание чисел в пределах ста без перехода через разряд. Действия I и II ступени. Скобки. Простые, составные арифметические задачи. Составление задач в 2 действия: сложение и вычитание, умножение и деление.

4. Меры длины, времени, массы, стоимости.

Числа, полученные при измерении. Меры времени: минута, месяц, год. Календарь. Порядок месяцев в году, определение времени по часам с точностью до 5 минут. Мера стоимости: 1 руб. Мера веса: 1 центнер. Мера длины: 1 метр.

5. Геометрический материал (в течение года)

Окружность. Круг. Построение окружности с помощью циркуля. Четырехугольники (прямоугольник, квадрат, построение по опорным точкам). Построение отрезка заданной длины. Прямая и кривая линии. Точка пересечения линий.

6. Повторение Нумерация чисел в пределах 100. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение простых задач. Решение задач в два действия. Порядок действий при решении примеров. Таблица умножения. Геометрический материал. Программа рассчитана на 4 часа в неделю. Всего за год 136 часов.

**Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы**

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования. Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 6; понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения; выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).
- различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов, чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;
- знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

- знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Состав учебно-методического комплекса

Учебники и учебные пособия для учащихся:	Эк В.В. Математика Учебник для 3 класса специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида. — М., 2017. Интерактивное наглядное пособие.
Технические средства обучения	- Интерактивная доска - Персональный компьютер
Наглядно –иллюстративный демонстрационный и раздаточный материал:	Таблицы, карточки, натуральные предметы, иллюстрации, фотографии, рисунки, модели, схемы, чертежи, дидактические пособия, индивидуальный раздаточный материал

4 класс Содержание программы

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Технология обучения по данной программе предполагает, что учащиеся, отстающие от одноклассников в усвоении знаний, должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснение учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи.). Для самостоятельного выполнения этим учащимся предлагаются облегченные варианты примеров, задач, других заданий.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (29ч) Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи). Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Умножение и деление Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Название компонентов умножения и деления. Умножение 1,0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся. Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного. Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал Виды углов. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного треугольника. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны. Практические работы по темам «Построение отрезка, равного длине ломаной.», «Построение ломаной по данной длине ее отрезков.»; «Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного треугольника.»

Единицы измерения. Числа, полученные при измерении и их соотношения)

Меры стоимости: рубль, копейка. Числа, полученные при измерении стоимости.

Единица (мера) массы — центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1ц.=100кг.

Единица (мера) длины — миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1см = 10мм.

Единица (мера) времени — секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1мин. = 60с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1мин. (5ч. 18мин, без 13мин. 6ч., 18мин. 9-го). Двойное обозначение времени.

Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями. Числа, полученные при измерении времени, длины, стоимости. Практические работы «Единица (мера) длины — миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1см = 10мм»; «Единица (мера) времени — секунда. Обозначение: 1с. Соотношение: 1мин. = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер.»; «Определение времени по часам с точностью до 1мин. (5ч. 18мин., без 13мин. 6ч., 18мин. 9-го). Двойное обозначение времени».

Все действия в пределах 100 Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Табличное и вне табличное умножение и деление в пределах 100.

Повторение Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

Программа рассчитана на 4 часа в неделю. Всего за год 136 часов.

**Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы**

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования. Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Минимальный уровень:

- Различать числа, полученные при счете и измерении;
- Знать таблицы умножения числа 2, получение частных от деления на 2 путем использования таблицы умножения;
- Знать единицы измерения стоимости, длины, массы, времени;
- Решать составных задач на нахождение суммы, остатка с помощью учителя. (Исключаются арифметические задачи в два действия, одно из которых – умножение или деление);
- Чертить окружность разных радиусов, различать окружность и круг;
- Знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке;
- Знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- Понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- Знать таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- Понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- Знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- Выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- Знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- Пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- Определять время по часам (одним способом);
- Решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- Решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- Различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычислять длину ломаной.
- Узнавать, моделировать взаимное положение фигур без вычерчивания;
- Различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- Различать числа, полученные при счете и измерении;
- Знать таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, связь таблиц умножения и деления;
- Знать единицы измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношение изученных мер;
- Решать простые и составные задачи на нахождение суммы, остатка, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков;
- Определять время по часам;
- Чертить окружность разных радиусов, различать окружность и круг;
- Знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;
- Знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- Понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию);

- Знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- Понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- Знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- Выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- Знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- Различать числа, полученные при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- Знать порядок месяцев в году, номеров месяцев от начала года; уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знать количества суток в месяцах;
- Решать, составлять, иллюстрировать все изученные арифметические задачи;
- Различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычислять длину ломаной;
- Узнавать, называть, вычерчивать, моделировать взаимное положение двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки пересечения;
- Знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- Чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Состав учебно-методического комплекса

Учебники и учебные пособия для учащихся:	Перова Н.М. Математика (Учебник для 4 класса специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида. — М., 2013.) Интерактивное наглядное пособие.
Технические средства обучения	- Интерактивная доска - Персональный компьютер
Наглядно –иллюстративный демонстрационный и раздаточный материал:	Таблицы, карточки, натуральные предметы, иллюстрации, фотографии, рисунки, модели, схемы, чертежи, дидактические пособия, индивидуальный раздаточный материал