# Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

# «Сертоловская средняя общеобразовательная школа № 1»

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  на заседании педагогического совета  (протокол от 29 августа 2022 г. № 1) | УТВЕРЖДЕНА  приказом от 29.08.2022 № 191 |

**рабочая программа**

**математике**

**ДЛЯ ОБУЧАЮЩихся с ЗПР (вариант 7.2)**

**(1-4 класс)**

Сертолово

2022 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) обучающихся с ОВЗ, примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.2.).

Рабочая программа МОБУ ССОШ №1 отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в календарно-тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР.

***Общей целью*** изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются ***общие задачи учебного предмета:***

* формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
* формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
* уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
* формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
* учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
* формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
* формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
* развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
* удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
* способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
* содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

**1класс**

***С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР в 1 классе обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:***

* научить выделять, сравнивать, обобщать свойства предметов (по цвету, форме, размеру), активизируя необходимые мыслительные операции;
* научить соотносить цифры и количество, названия и обозначения действий сложения и вычитания;
* сформировать осознанные навыки арифметических действий (сложения и вычитания) в пределах 10;
* научить распознавать простейшие геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, отрезок) и строить их по заданным значениям (кроме круга);
* научить решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; отвечать на вопросы: *который по счету? сколько всего? сколько осталось?*
* формировать умение использовать знаково-символические средства (при составлении условия задачи с помощью рисунка и/или схемы);
* учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, развивая тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;
* воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;
* совершенствовать учебное высказывание в ходе усвоения понятий, обозначающих пространственные представления (*вверх – вниз, слева – справа, здесь – там, спереди – сзади, посередине*, *за – перед, между*) временные (*утро, день, вечер, ночь, раньше, позже*), признаки предметов (*больше, меньше, длиннее, короче, тоньше, толще, выше, ниже, одинаковые)*, понятий, используемых при сопоставлении предметов (*столько же, поровну, больше, меньше);*
* удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;
* развивать мелкую моторику как одно из условий становления графо-моторных навыков.

***Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета***

Учебный предмет «Математика» является одним из основных в системе подготовки младшего школьника. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Однако иногда даже у школьника без ограничений по возможностям здоровья овладение необходимым учебным содержанием вызывает трудности по разным причинам.

При задержке психического развития эти трудности резко усиливаются. Дети, начавшие школьное обучение, как правило, затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий. У них отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности.

Обучение предмету «Математика» создает возможности для преодоления перечисленных недостатков. Для обучающихся с ЗПР рекомендуется использование предметной линии учебников «Школа России», в частности, в первом классе для обучающихся по варианту 7.2 в качестве учебника в первом классе следует использовать учебник «Математика» авторов М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой до раздела «Числа от 11 до 20» (2 часть со стр.44). Однако механический перенос методических рекомендаций по обучению математике школьников, не обнаруживающих отставания в развитии, на контингент обучающихся с ЗПР недопустим. Следует отметить, что замедленный темп освоения учебного материала по математике обучающимися с ЗПР и введение для них в последующем обучение в 1 дополнительном классе не дает возможности использовать учебник на каждом уроке. Поэтому учитель периодически будет сталкиваться с необходимостью самостоятельно подбирать дидактический материал с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, а также определять цели и задачи урока.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий. Формирование ориентировочной основы различных математических действий базируется на полноценном овладении составом числа, которому в 1 классе уделяется очень большое внимание. Помимо перечисленных при обучении математике решаются и общие коррекционно-развивающие задачи. Так совершенствование учебного высказывания может реализовываться через обучение ориентировке на поставленный вопрос при формулировке ответа (например, при решении задачи).

У обучающихся с ЗПР в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления (способность к знаковому опосредствованию совершаемых действий). Поэтому они могут испытывать трудности в составлении схем, краткой записи. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению (составление рисунков, наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток-подсказок, отражающих ход решения задачи и т.п.) улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения необходимо осуществлять индивидуальный подход к младшим школьникам с ЗПР. Обучающиеся, обнаруживающие относительно бо́льшую успешность при изучении материала, выполняют дополнительные индивидуальные задания. В свою очередь, школьники, испытывающие значительные трудности, могут получать необходимую помощь на психокоррекционных занятиях. Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении в 1 классе, выполняющем преимущественно пропедевтическую функцию, младший школьник осваивает первоначальные навыки работы с учебником и тетрадью, овладевает начальными математическими званиями о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах; умением выполнять устно и письменно арифметические действия с числами в пределах 10, решать текстовые задачи, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры.

***Значение предмета в общей системе коррекционно-развивающей работы***

Изучение учебного материала по математике имеет большое значение в общей системе коррекционно-развивающей работы. В ходе обучения математике совершенствуются возможности произвольной концентрации внимания, расширяется объем оперативной памяти, формируются элементы логического мышления, улучшаются навыки установления причинно-следственных связей и разнообразных отношений между величинами. Развиваются процессы анализа, синтеза, сравнения, обобщения, происходит коррекция недостатков оперативной и долговременной памяти. Требования пояснять ход своих рассуждений способствуют формированию умений математического доказательства. Усвоение приемов решения задач является универсальным методом развития мышления. Выделение обобщенных способов решений примеров и задач определенного типа ведет к появлению возможностей рефлексии. Математика как учебный предмет максимально насыщена знаково-символическими средствами, активизирующими отвлеченное мышление.

При усвоении программного материала по учебному предмету «Математика» обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящую работу, контролировать правильность выполнения задания, рассказывать о проведенной работе и давать ей оценку, что способствует совершенствованию произвольной регуляции деятельности.

Содержание материала 1 класса позволяет ввести в курс большое количество заданий предметного характера, предполагающих использование практических действий для их решения. Педагогу рекомендуется соблюдать принцип пошаговости при объяснении нового материала, которое обеспечивается уже указанной выше этапностью формирования действий, большим объемом наглядности, активизацией разных каналов восприятия (слухового, зрительного, тактильно-кинестетического).

Происходит постепенное усложнение заданий. Первые решаются в наглядно-практическом плане, далее предлагаются задания, решаемые с помощью действий образного мышления.

При обучении детей с ЗПР важно взаимодействие специалистов. Осуществление взаимосвязи учителя[[1]](#footnote-1) с педагогом-психологом позволит учитывать рекомендации последнего в реализации индивидуального подхода к обучающимся, соблюдении этапности работы по формированию учебных действий, а также произвольной регуляции деятельности.

Педагог-психолог, в свою очередь, способствует преодолению дисфункций (недостатков зрительно-моторной координации, пространственных представлений и пр.), а также создает основу для облегчения усвоения предметного материала за счет совершенствования познавательной деятельности.

Взаимодействие всех участников коррекционно-педагогического процесса, активное привлечение родителей является необходимым условием для достижения планируемых результатов образования и формирования сферы жизненной компетенции.

С целью реализации коррекционной направленности предмета и удовлетворения образовательных потребностей обучающихся по варианту 7.2 учителю необходимо:

– знакомить с новым материалом развернуто, пошагово (полезен прием детального руководства выполнением конкретного задания: например, при установлении взаимно однозначного соответствия между предметными множествами: пересчитать предметы, положить столько же фишек, сколько предметов в первом множестве, положить столько же фишек, сколько предметов во втором множестве, попарно соотнести выбранное количество фишек. Прийти к аргументированному выводу: в каком множестве предметов больше и почему);

–изучать цифры с опорой на все модальности: слуховую, зрительную, кинестетическую (пишем цифры в воздухе, на спине одноклассника, лепим из пластилина, выкладываем из палочек, персонифицируем названия элементов цифры, например, цифра 1: носик, ножка; цифра 2: голова, шейка, хвостик);

– отводить значительное время практическим действиям: работе с предметами, рисунками, схемами к задачам и примерам и пр.;

– использовать для обучающихся мнестические опоры: наглядные схемы, шаблоны общего хода выполнения заданий (например: план-схема «решение задачи»).

Систематическое повторение и закрепление изученного материала способствует прочному и осознанному усвоению нового. Детям, которым рекомендовано обучение по варианту 7.2, нуждаются также в том, чтобы на уроках математики в 1 классе учитель:

* просил детей громко проговаривать совершаемые действия: «Записываю решение…», «Записываю ответ…» и т. п.;
* понятно объяснял детям и периодически задавал им вопросы о цели выполняемых действий: для чего мы подчеркнули главные слова в задаче? т.п.;
* постоянно напоминал и проговаривал способ последовательности написания цифры, решения задачи, наглядно демонстрировал, создавал и поддерживал положительный эмоциональный настрой.

В большинстве случаев первоклассники, получившие рекомендацию обучаться по варианту 7.2 нуждаются в стимулирующей (подбадривание) и организующей (фиксация внимания, подсказка) помощи на разных этапах урока. При самом низком уровне сформированности системы произвольной регуляции успех ребенку может быть обеспечен только при полном объеме помощи, т.е. фактически совместном выполнении задания.

***Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета***

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

* расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
* развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);
* улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
* совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);
* улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;
* развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

***Личностные результаты*** освоения РП для 1 класса по учебному предмету «Математика» могут проявляться:

* в принятии и освоении социальной роли обучающегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;
* в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
* в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
* в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
* в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
* в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

***Метапредметные результаты*** освоения ПРП для 1 класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР ***метапредметные результаты*** могут быть обозначены следующим образом.

***Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:***

* осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
* кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображения (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
* осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
* сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.);
* обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

***Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:***

* понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
* различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
* вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
* осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

***Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:***

* адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
* использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

***Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:***

– организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);

– задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;

– распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;

– словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

***Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:***

– в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;

– в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

***Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно- временной организации проявляется*** в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

***Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется*** в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

**Предметные** результаты в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются в АООП как:

1. формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
2. приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
3. умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
4. исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В соответствии с выделенными в ПрАООП направлениями изучение предмета «Математика» в 1 классе включает следующие разделы:

**Числа и величины.** Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин (см).

**Арифметические действия**. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Алгоритмы письменного сложения.

**Работа с текстовыми задачами.** Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок).

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

**Геометрические величины.** Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см).

**Работа с информацией.** Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом); фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, геометрических фигур по правилу. Чтение и заполнение таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты** освоения РП для 2-го класса по учебному предмету «Математика» оцениваются по следующим направлениям:

**Освоение социальной роли ученика** проявляется в:

- способности самостоятельно задавать вопросы по содержанию учебного материала;

- проявлении самостоятельности при подготовке домашних заданий, учебных принадлежностей к урокам;

- появлении ответственного поведения (подготовка к уроку, трансляция заданий учителя дома взрослым, беспокойство по поводу соблюдения требований);

- стремлении быть успешным (старательность при выполнении заданий).

**Сформированность речевых умений** проявляется в:

- способности отвечать на вопросы, рассуждать, доказывать правильность решения, связно высказываться.

- способности пересказывать содержание арифметической задачи, адекватно понимать используемые в задаче речевые обороты, отражающие количественные и временные отношения;

**Сформированность социально одобряемого (этичного) поведения** проявляется в:

- использовании форм речевого этикета в различных учебных ситуациях;

- уважительном отношении к чужому мнению;

- умении сочувствовать при затруднениях и неприятностях, выражать согласие (стремление) помочь.

**Сформированность навыков продуктивной межличностной коммуникации** проявляется в:

* умении обратиться с вопросом, просьбой к взрослому или сверстнику;

- умении проявлять терпение, корректно реагировать на затруднения и ошибки;

* умении обратиться с вопросом, просьбой к взрослому или сверстнику;

**Сформированность знаний об окружающем природном и социальном мире и позитивного отношения к нему** проявляется в:

* умении производить предполагаемые программой измерения и благодаря этому ориентироваться в мерах длины, времени, веса.

**Сформированность самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях** проявляется в:

- осознании своих затруднений (не понимаю, не успел), потребностей (плохо видно, надо выйти, повторите, пожалуйста);

- способности анализировать причины успехов и неудач;

- умении разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога;

- умении сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умении продуктивно его использовать, руководствоваться им в процессе работы.

**Метапредметные результаты** освоения РП для 2-го класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

**Сформированные познавательные универсальные учебные действия** проявляются в:

- удержании правильного способа деятельности на всем протяжении решения задачи (*прочтение и понимание текста задачи, анализ условия, составление краткой запись или схемы (подбор схемы из предложенных), поиск решения задачи, составление плана решения, выбор и выполнение арифметического действия (арифметических действий), запись решения с помощью математических знаков и символов, проверка решения, оформление ответа к задаче*);

-использовании элементарных знаково-символических средств для организации своих познавательных процессов *(использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100,* *использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.*);

- умении использовать знаки и символы как условные заместители при оформлении и решении задач (*кодирование с помощью математических знаков и символов информации, содержащейся в тексте задачи, оформление краткой записи условия в виде схемы, логический анализ условия, представленного схемой, решение задачи и логические выводы с помощью самостоятельно выбранных математических знаков и символов, декодирование знково-символических средств при проверке решения задачи и т.д.*);

- умении производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (*анализ имеющихся данных об объектах (их количество, единицы их измерения), определение исходя из этого количество столбцов и строк таблицы, вычерчивание таблицы с обязательной подписью всех столбцов и строк с использованием знаково-символических средств, с заполнением известных данных и выделением неизвестных, выделение по таблице отношений, зависимостей между величинами, поиск неизвестных данных и восстановление их в таблице*);

- умении использовать наглядные модели, отражающие связи между предметами *(выделение структуры имеющихся данных, ее представление с знаково-символических средств, составление модели, схемы, таблицы, работа с моделью, соотнесение результатов, полученных на модели с реальностью)* ;

- овладении умением записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме *(знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.)*;

- осмысленном чтении текстов математических задач *(прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение "связи" условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию)*;

- умении устанавливать взаимосвязь между разными математическими объектами, овладении умением относить предъявленную задачу к определенному классу задач, имеющих общий алгоритм решения *(анализ и структурирование исходных данных задачи, уточнение ее вопроса, составление плана решения задачи и его сопоставление с ранее решенными задачами, определение сходства в решении (аналогичности), уточнение алгоритма решения ранее выполненной задачи и его применимость для текущей, находить общее в решении нескольких задач и переносить алгоритм решения на новую задачу);*

- умении сравнивать математические объекты, выделять признаки сходства и различия *(анализ математических объектов, выделение его свойств и признаков, установление сходства и различия между признаками двух математических объектов, установление сходства и различия между признаками трех и более математических объектов)*;

-умении классифицировать объекты (числа, фигуры, выражения) по самостоятельно найденному основанию *(выделение признаков предмета, установление между ними сходства и различия, как основания для классификации математических объектов, выделение существенных и несущественных признаков, выделение математические объекты из ряда других, выделение существенных для классификации признаков и несущественных, обобщение математических объектов по выбранному основанию для классификации и т.д.)*;

- умении устанавливать логическую зависимость и делать простые умозаключения *(анализ условий для установления логической зависимости, установление причинно-следственных связей между математическими объектами, выделение существенных признаков математических объектов, как основа простых логических рассуждений и умозаключений, умение увидеть ошибки в рассуждении для корректировки умозаключения)*;

- умении устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его *(установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на наглядном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила)*.

**Сформированные регулятивные универсальные учебные действия** проявляются в:

- способности выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

- способности выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

- способности планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

- способности исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

**Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия** проявляются в:

- готовности слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

- адекватном использовании речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;

- умении принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций.

- овладении умением работать в паре, в подгруппе.

**Предметные результаты.**

В конце 2-го класса обучающийся:

- называет натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

**-** читает и записывает все числа в пределах 100, считает десятками до 100;

- сравнивает изученные числа и записывает результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);

- упорядочивает числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

- знает компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное) и может найти неизвестный компонент арифметического действия;

- различает отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

- воспроизводит и применяет переместительное свойство сложения и умножения;

- воспроизводит и применяет правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;

- выполнят письменное сложение и вычитание чисел в пределах двух разрядов на уровне навыка;

- выполняет умножение и деление на 2 и 3, понимает связь между умножением и делением;

- чертит с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;

- определяет длину предметов при помощи измерительных приборов;

- выражает длину отрезка, используя изученные единицы длины;

- вычисляет периметр разных геометрических фигур (треугольник, четырехугольник, многоугольник);

- сравнивает разные единицы измерения длины, массы, времени, стоимости;

- умеет читать и заполнять таблицу и пользоваться данными, приведенными в таблице, для ответов на вопросы;

- разбивает составную задачу на простые и использует две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);

- формулирует обратную задачу и использует ее для проверки решения данной;

- составляет схему для решения задачи или может подобрать схему из предложенных;

- по схеме может составить задачу;

- различает понятия «число» и «цифра»;

- выполняет порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней.

Промежуточная и итоговая аттестация личностных и метапредметных результатов осуществляется в форме экспертной шкальной оценки результатов всеми участниками психолого-педагогического консилиума. Для каждого показателя может быть представлена система оценки (0-1-2). На этой основе определяется достигнутый уровень отдельных умений. Преобладание оценок в 2 балла свидетельствует о достаточном уровне сформированности умений, преобладание оценок в 1 балл – об условно достаточном уровне, наличие отдельных оценок в 0 баллов – о недостаточном, большинство оценок 0 баллов говорит о минимальном уровне сформированности умений.

Оценка личностных результатов осуществляется в ходе целенаправленного внешнего или включенного наблюдения, фиксации ответов на уроках и поведения обучающихся. Например, для оценки **сформированности самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях** используется шкала оценки каждого показателя.

**Осознание своих затруднений (не понимаю, не успел), потребностей (плохо видно, надо выйти, повторите, пожалуйста).**

0 баллов – не отмечается, 1 балл – единичные случаи, 2 балла – систематическое обозначение в речи.

**Способность анализировать причины успехов и неудач.**

0 баллов – не отмечается, 1 балл – наблюдаются единичные случаи, 2 балла – систематические достаточно успешные попытки объяснить причину неудачи.

**Умение разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога.**

0 баллов – умение не сформировано (просит помощи всегда или наоборот, никогда), 1 балл – умение неполноценно (обращения зависят от настроения, а не от реальной потребности в помощи), 2 балла – умение полноценно (просит помощи только в заданиях новых по форме или содержанию, а также субъективно трудных).

Оценку универсальных учебных действий (метапредметные результаты) также можно представить в форме оценочных шкал. Каждый показатель, подлежащий оценке, следует представить в форме, дающей возможность достаточно однозначно интерпретировать полученные результаты.

Например, для оценки **сформированности коммуникативных универсальных учебных действий** шкала оценки показателей может быть представлена следующим образом.

**Умение слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его.**

0 баллов – умение не сформировано (в подавляющем большинстве случаев молчит, не высказывается), 1 балл – умение неполноценно (свое мнение высказывает, но позицию собеседника не принимает во внимание), 2 балла – умение полноценно (например, могут совместно обсудить, что в задаче следует узнать в первую очередь и т.п.).

**Адекватное использование речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач.**

0 баллов – умение не сформировано (преимущественно пользуется неразвернутыми клишированными «штампами» малопонятными для собеседника, говорит «не по теме»), 1 балл – умение неполноценно (не менее чем в половине случаев обращается и высказывается адекватно, но в других случаях – нет, чтобы понять, надо задавать дополнительные вопросы, подсказывать нужные слова) , 2 балла – умение полноценно (фактически любое высказывание можно понять и оно преимущественно соответствует лексико-грамматическим нормам).

**Умение принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций.**

0 баллов – умение не сформировано (всегда старается отмолчаться, порученную ему функцию не выполняет), 1 балл – умение неполноценно (всегда старается принять ведущую роль, плохо слушает партнеров по взаимодействию) 2 балла – умение полноценно.

Оценка предметных результатов осуществляется учителем традиционно по пятибалльной шкале в ходе промежуточной и итоговой аттестации (оценка выполнения обучающимися проверочных и контрольных заданий по темам, разделам, триместрам).

Например, для оценки сформированности знаний и умений по разделу **«Числа от 1 до 100. Нумерация»** можно использовать проверочные задания. Выполнение каждого задания оценивается в 1 балл.

1.Найди число, в котором 5 десятков и 3 единицы.

А) 35 Б) 63 В)53

2.Между какими числами находится число 21.

 А) 22 и 23 Б) 20 и 22 В) 19 и 20

3.Какое число при счёте следует за числом 89?

А) 88 Б) 90 В) 91.

4. Найди сумму чисел 60 и 6.

А) 66 Б) 54 В) 60.

5. В каком ряду числа расположены в порядке убывания.

А) 22 , 34 , 37 , 42 , 58 , 84

Б) 22 , 19 , 32 , 21 , 19 , 45

В) 51 , 47 , 32 , 21 , 19 , 14

6.Из данных чисел найди наименьшее число, оканчивающееся цифрой 3.

А) 33 Б) 53 В) 13 Г) 93

7.Первое слагаемое 49, второе 1. Найди сумму.

А) 48 Б) 49 В) 50

8.Укажи число, которое пропущено.

57, 58, …, 60, 61

А) 60 Б) 59 В) 58.

По количеству верно выполненных заданий выставляется оценка. 7-8 заданий – «отлично», 5-6 заданий – «хорошо», 3-4 задания – «удовлетворительно», 1-2 задания – «неудовлетворительно».

Контрольная работа для промежуточной аттестации за первый триместр по разделу «**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».** Приведен пример заданий только минимальной трудности. Усложнение заданий контрольной работы допускается только с учетом возможностей обучающихся и может носить вариативный характер (в одних случаях усложнение заданий может быть существенным, в других - незначительным). Трудность заданий определяется учителем, но она не может быть меньше, чем предложенная.

**1 вариант.**

1. Решите задачу.

Коля нарисовал в альбоме 6 рисунков, а Сережа на 5 рисунков больше. Сколько рисунков нарисовал Сережа?

2. Решить примеры и записать ответ:

8 + 2 + 5 = 5 + 2 + 3 = 8 - 6 - 1 = 10 - 3 - 3 =

10 - 4 + 1 = 8 - 7 + 1 = 30 - 10 - 10 = 50 + 20 + 20 =

3. Сравнить величины длины (поставь знаки >, < или =):

95 см и 1 м 6 дм и 7 см 40 мм и 4 см

4. Вычисли периметр прямоугольника, если одна сторона у него 2 см, а другая 5 см.

**2 вариант.**

1. Решите задачу.

Учиться плавать в бассейн ходят 9 мальчиков, а девочек на 2 человека больше. Сколько девочек учится плавать в бассейне?

2. Решить примеры и записать ответ:

6 + 3+ 1 = 9 + 1+ 4 = 7 - 3 - 2 = 10 - 4 - 4 =

10 - 5 + 2 = 7 - 5 +1 = 40 - 10 - 10 = 30 + 20 + 20 =

3. Сравнить величины длины (поставь знаки >, < или =):

1 м и 98 см 7 дм и 8 см 50 мм и 5см

4. Вычисли периметр прямоугольника, если одна сторона у него 3 см, а другая 4 см.

Оценка результатов выполнения контрольной работы:

"отлично" - все задания решены без ошибок (помарки и исправления допустимы);

"хорошо" - задания выполнены, но допущены 1-2 негрубые и 1-2 грубые ошибки.

"удовлетворительно" - решены не все задания и/или допущены 3-4 грубые ошибки или 3 и более негрубых ошибок.

"неудовлетворительно" - не решены многие задания и/или допущены более 4 грубых ошибок.

К грубым ошибкам относятся:

- Вычислительные ошибки в выражениях и задачах.

- Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

- Не решенная до конца задача или выражение.

- Невыполненное задание.

К негрубым ошибкам относят:

- Нерациональный прием вычислений.

- Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

- Неверно сформулированный ответ задачи.

- Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

- Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике не снижается.

**Итоговая контрольная работа за год для обучающихся во 2 классе.** Приведен пример заданий только минимальной трудности.

**1 вариант.**

1. Решить задачу:

В магазине привезли красные и желтые яблоки. За день продали 24 килограмма красных яблок, а желтых на 16 килограммов больше. Сколько всего яблок продали в магазине?

2. Решить примеры и записать ответ:

32 + 63 = 98 - 76 = 100 - 86 = 28 + 12 + 4 =

7•2 = 18 ˸ 2 = 50 + (20-8) = 60 - (10 + 10) =

3. Решить примеры письменно в столбик:

54 + 38 = 62 - 39 =

4. Сравнить величины длины (поставь знаки >, < или =):

8 см и 6 дм 3 дм 4 см и 4 дм 3 см

5. Начерти прямоугольник со сторонами 2 сантиметра и 6 сантиметров. Найди его периметр.

**2 вариант.**

1. Решить задачу:

В столовой за неделю израсходовали 43 килограмма картофеля, а моркови на 15 килограммов меньше. сколько всего овощей израсходовали в столовой?

2. Решить примеры и записать ответ:

37 - 15 = 43 +54 = 100 - 83 = 36 + 14 + 5 =

8•2 = 14˸2 = 70 - (20+20 ) = 30 + (40 - 6) =

3. Решить примеры письменно в столбик:

47 = 29 = 83 - 27 =

4. Сравнить величины длины (поставь знаки >, < или =):

5 дм и 9 см 4 дм 7 см и 7 дм 4 см

5. Начерти прямоугольник со сторонами 3 сантиметра и 5 сантиметров. Найди его периметр.

Оценка результатов итогового контроля осуществляется по тем же требованиям, что и промежуточные контрольные работы. Оценка предметных результатов осуществляется учителем традиционно по пятибалльной шкале в ходе промежуточной и итоговой аттестации (оценка выполнения обучающимися проверочных и контрольных заданий по темам, разделам, триместрам).

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

***Числа и величины***

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 100. Разряды. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

***Арифметические действия***

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).

***Работа с текстовыми задачами***

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида.

***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

***Работа с информацией***

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»).

Чтение и заполнение таблицы.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**3 класс**

**Личностные результаты** освоения РП для 3-го класса по учебному предмету «Математика» оцениваются по следующим направлениям:

**Осознание себя как гражданина России** проявляется в:

-уважительном отношении к математике (открытие в различных областях, конструирование, программирование).

**Освоение социальной роли ученика** проявляется в:

* способности самостоятельно задавать вопросы по содержанию учебного материала;
* проявлении самостоятельности при подготовке домашних заданий, учебных принадлежностей к урокам, поиске материалов по русскому языку;
* проявлении ответственного поведения (подготовка к уроку, трансляция заданий учителя дома взрослым, беспокойство по поводу соблюдения требований);
* стремлении быть успешным (старательность при выполнении заданий).

**Сформированность речевых умений** проявляется в:

* способности отвечать на вопросы, рассуждать, связно высказываться.
* способности пересказывать содержание арифметической задачи, адекватно понимать используемые в задаче речевые обороты, отражающие количественные и временные отношения;

**Сформированность социально одобряемого (этичного) поведения** проявляется в:

* использовании форм речевого этикета в различных учебных ситуациях;
* уважительном отношении к чужому мнению;
* умении сочувствовать при затруднениях и неприятностях, выражать согласие (стремление) помочь.

**Сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств** проявляется в:

 - чувственно воспринимаемой гармонии (например, симметрии, пропорциональности размеров и пр).

**Сформированность навыков продуктивной межличностной коммуникации** проявляется в:

* умении проявлять терпение, корректно реагировать на затруднения и ошибки;
* умении обсуждать план действий.

**Сформированность знаний об окружающем природном и социальном мире и позитивного отношения к нему** проявляется в:

* умении производить предполагаемые программой измерения и благодаря этому ориентироваться в мерах длины, времени, веса, площади.

**Сформированность самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях** проявляется в:

* умении объективно оценивать свои знания по математике;
* способности анализировать причины успехов и неудач;
* умении разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога;
* умении сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умении продуктивно его использовать, руководствоваться им в процессе работы.

**Метапредметные результаты** освоения РП для 2-го класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

**Сформированные познавательные универсальные учебные действия** проявляются в:

- удержании правильного способа деятельности на всем протяжении решения задачи (*прочтение и понимание текста задачи, анализ условия, составление краткой запись или схемы (подбор схемы из предложенных), поиск решения задачи, составление плана решения, выбор и выполнение арифметического действия (арифметических действий), запись решения с помощью математических знаков и символов, проверка решения, оформление ответа к задаче*);

-использовании элементарных знаково-символических средств для организации своих познавательных процессов *(использование знаково-символических средств для понимания взаимосвязи чисел при сложении и вычитании, при построении таблицы умножения, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.*);

- умении использовать знаки и символы как условных заместителей при оформлении и решении задач (*кодирование с помощью математических знаков и символов информации, содержащейся в тексте задачи, оформление краткой записи условия в виде схемы, логический анализ условия, представленного схемой, решение задачи и логические выводы с помощью самостоятельно выбранных математических знаков и символов, декодирование знаково-символических средств при проверке решения задачи и т.д.*);

- умении производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (*анализ имеющихся данных об объектах (их количество, единицы их измерения), определение исходя из этого количество столбцов и строк таблицы, вычерчивание таблицы с обязательной подписью всех столбцов и строк с использованием знаково-символических средств, с заполнением известных данных и выделением неизвестных, выделение по таблице отношений, зависимостей между величинами, поиск неизвестных данных и восстановление их в таблице*);

- умении использовать наглядные модели, отражающие связи между предметами *(выделение структуры имеющихся данных, ее представление с знаково-символических средств, составление модели, схемы, таблицы, работа с моделью, соотнесение результатов, полученных на модели с реальностью)* ;

- овладении умением записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме *(знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.)*;

- осмысленном чтении текстов математических задач *(прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение "связи" условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию)*;

- умении устанавливать взаимосвязь между разными математическими объектами, овладении умением относить предъявленную задачу к определенному классу задач, имеющих общий алгоритм решения *(анализ и структурирование исходных данных задачи, уточнение ее вопроса, составление плана решения задачи и его сопоставление с ранее решенными задачами, определение сходства в решении (аналогичности), уточнение алгоритма решения ранее выполненной задачи и его применимость для текущей, находить общее в решении нескольких задач и переносить алгоритм решения на новую задачу);*

- умении сравнивать математические объекты, выделять признаки сходства и различия *(анализ математических объектов, выделение его свойств и признаков, установление сходства и различия между признаками двух математических объектов, установление сходства и различия между признаками трех и более математических объектов, сравннение геометрические фигуры по площади)*;

-умении классифицировать объекты (числа, фигуры, выражения) по самостоятельно найденному основанию *(выделение признаков предмета, установление между ними сходства и различия, как основания для классификации математических объектов, выделение существенных и несущественных признаков, выделение математические объекты из ряда других, выделение существенных для классификации признаков и несущественных, обобщение математических объектов по выбранному основанию для классификации и т.д.)*;

- умении устанавливать логическую зависимость и делать простые умозаключения *(анализ условий для установления логической зависимости, установление причинно-следственных связей между математическими объектами, выделение существенных признаков математических объектов, как основа простых логических рассуждений и умозаключений, умение увидеть ошибки в рассуждении для корректировки умозаключения)*;

- умении устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его *(установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на наглядном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, продолжение числовой последовательности, восстановление пропущенных в ней чисел, проверка выявленного правила)*.

**Сформированные регулятивные универсальные учебные действия** проявляются в:

* способности выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;
* способности выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;
* способности планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять план и соотносить действия с планом;
* способности исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

**Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия** проявляются в:

* готовности слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;
* адекватном использовании речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;
* умении принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;
* овладении умением работать в паре, в подгруппе.

**Предметные результаты.**

В конце 3-го класса обучающийся:

* читает и записывает трехзначные числа;
* сравнивает их и записывает результат их сравнения;
* устанавливает правила, по которому составлена числовая последовательность, продолжает её и восстанавливает пропущенные числа в ней;
* заменяет трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
* упорядочивает заданные числа;
* группирует числа по заданному или самостоятельно составленному основанию;
* воспроизводит по памяти таблицу умножения на 0, 1, 2, 3, 4, 5. 6. 7, 8, 9 и соответствующие случаи деления;
* применяет знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений;
* вычисляет значения числовых выражений в 2 – 3 действия со скобками и без них;
* использует математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений;
* решает уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого, множителя, делимого и делителя на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании, умножении и делении;
* использует правила умножения суммы на число и правила деления суммы на число;
* выполняет внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами;
* выполняет устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений;
* использует различные приемы проверки правильности вычисления;
* различает треугольники по видам и называет их;
* сравнивает геометрические фигуры по площади;
* вычисляет площадь прямоугольника разными способами;
* разъясняет смысл деления с остатком и его проверку;
* описывает явления и события с использованием величин времени, переводит одни единицы времени в другие;
* переводит единицы массы в другие, используя соотношения между ними;
* решает задачи арифметическими способами;
* анализирует текстовую задачу, выполняет краткую запись задач разными способами, а также в табличной форме;
* составляет план решения задачи, действует по нему, поясняя ход решения;
* вносит и наблюдает за изменениями в решении задачи при изменении её условия;
* составляет и решает практические задачи с жизненными сюжетами;
* применяет алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления чисел и выполняет эти действия с числами в пределах 1000;
* контролирует пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.

**Примеры контрольно-оценочных материалов** **и** **критериев оценки предметных результатов.**

Оценка предметных результатов осуществляется учителем традиционно по пятибалльной шкале в ходе промежуточной и итоговой аттестации (выполнение тестовых заданий по темам, разделам, комплексной контрольной работы).

**Тест для текущего контроля «Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление»**

1.Что нужно сделать, чтобы найти значение произведений 6 · 3?

А) 6 + 6 + 6 Б) 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 В) 6 – 3 – 3 Г) 6 + 3

2.Укажи произведение чисел 7 и 8

А)56 Б)54 В)49

3.Значение каких выражений равно 3?

А) 16 : 4 : 2 Б) 3 · 8 : 8 В) 48 : 8 : 2 Г) 6 · 2 : 4

4.Какое число надо записать вместо пропуска, чтобы равенство 4 • 3 = 3 • ... стало верным?

А) 4 Б)33 В)2

5.Во сколько раз 7 меньше, чем 42?

А)в 8раз Б)в 6 раз В)в 7 раз

6. Если 20 уменьшить в 5 раз, то получится?

А) 3 Б)4 В)15

7. Как можно представить число 32 в виде произведения двух чисел?

А)4•9 Б)7•4 В)4•8

8. Укажите числа, частное которых равно 9

А) 72 и 8 Б) 54 и 6 В) 28 и 7 г)36 и 4

Выполнение каждого задания оценивается в 1 балл. Если в одном задании предполагается несколько правильных ответов (задания 3 и 8), балл начисляется, если правильных решений было больше половины.

По количеству верно выполненных заданий выставляется оценка. 7-8 заданий – «отлично», 5-6 заданий – «хорошо», 3-4 задания – «удовлетворительно», 1-2 задания – «неудовлетворительно».

**Тест для текущего контроля «Числа от 1 до 100. Уравнения».**

1. Найдите верное определение понятия «уравнение».

А) Уравнение – это равенство.

Б) Уравнение – это неравенство.

В) Уравнение – это неравенство, которое содержит неизвестное число.

Г) Уравнение – это равенство, которое содержит неизвестное число.

2.Укажи, какие из записей являются уравнением:

А) х + 5 Г)10 + 5 = 15

Б)7 – 4 = 3 Д)8 – х = 2

В) а•7 = 14 Е)х < 5

3.Укажи уравнение, в котором есть неизвестное слагаемое.

А)9: х = 3 Б)16 + х = 20

В)Х – 7 = 4 Г)18 – х =5

4. В каком уравнении, решение находится делением?

А)4 • в = 8 Б)15: х =

В)а + 3 = 16 Г) а – 24 = 2

5. Какое из данных уравнений нельзя решить?

А)4 + в = 8 Б)15 – х = 20

В)а + 3 = 13 Г) а – 12 = 2

6.В каком уравнении х = 5?

А) х +34 =39 Б) х— 27 = 5

В)8: х = 4 Г)12 — х = 8

7. Какое число является решением уравнения: 30 : а = 3 ?

А) 90 Б)10 В)30

8. Укажи уравнение, которое соответствует выражению: из числа 71 вычли неизвестное число и получили 65?

А) 71-x=65 Б) х+65=71 В) х - 71=65

Выполнение каждого задания оценивается в 1 балл. Когда в одном задании дано несколько примеров, балл начисляется, если правильных решений было больше половины. По количеству верно выполненных заданий выставляется оценка. 7-8 заданий – «отлично», 5-6 заданий – «хорошо», 3-4 задания – «удовлетворительно», 1-2 задания – «неудовлетворительно».

Контрольная работа для промежуточной аттестации по разделу **«Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление».** Приведен пример заданий только минимальной трудности. Усложнение заданий контрольной работы допускается только с учетом возможностей обучающихся и может носить вариативный характер (в одних случаях усложнение заданий может быть существенным, в других - незначительным). Трудность заданий определяется учителем, но она не может быть меньше, чем предложенная.

**1 вариант .**

1. Решить задачу:

В магазин привезли 100 ящиков с фруктами. Из них 65 ящиков с виноградом. Сколько привезли ящиков с лимонами?

2. Решить примеры устно и записать ответ:

100 - 75 = 64 + 16 = 60 - 24 = 7 •3 =

12 + 36 = 99 - 63 = 17 + 7 = 24 ˸3 =

3. Решить примеры письменно в столбик:

38 +38 = 83 - 45 =

4. Решить уравнение:

Х - 23 = 56 Х + 35 = 60

5. Сравнить величины длины (поставь знаки >, < или =):

4 см 2 мм и 45 мм 30 мм и 30 см 1 0 дм и 1 м

**2 вариант.**

1. Решить задачу:

На склад привезли 55 банок белой краски и 45 синей. Сколько всего банок краски поступило на склад?

2. Решить примеры устно и записать ответ:

100 - 85 = 52 +48 = 70 - 37 + 2 •9 =

14 + 54 = 89 - 74 = 18 + 8 = 24 ˸4 =

3. Решить примеры письменно в столбик:

47 + 47 = 56 - 28 =

4. Решить уравнение:

Х + 31 = 56 Х - 24 = 46

5. Сравнить величины длины (поставь знаки >, < или =):

8 см 7 мм и 78 мм 20 см и 20 мм 100 см и 1м

Оценка результатов выполнения контрольной работы:

"отлично" - все задания решены без ошибок (помарки и исправления допустимы);

"хорошо" - задания выполнены, но допущены 1-2 негрубые и 1-2 грубые ошибки.

"удовлетворительно" - решены не все задания и/или допущены 3-4 грубые ошибки или 3 и более негрубых ошибок.

"неудовлетворительно" - не решены многие задания и/или допущены более 4 грубых ошибок.

К грубым ошибкам относятся:

- Вычислительные ошибки в выражениях и задачах.

- Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

- Не решенная до конца задача или выражение.

- Невыполненное задание.

К негрубым ошибкам относят:

- Нерациональный прием вычислений.

- Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

- Неверно сформулированный ответ задачи.

- Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

- Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике не снижается.

**Итоговая контрольная работа за год для обучающихся в 3 классе.** Приведен пример заданий только минимальной трудности.

**1 вариант.**

1. Решите задачу.

В магазине было 75 гвоздик. Из них сделали букеты по 3 гвоздики в каждом. Сколько букетов получилось?

2. Найдите значение выражений.

36 : 9 + 6 • 8 =

400 – (180 : 3) =

3. Решите примеры столбиком.

447 – 189 = 248 + 324 =

152 • 3 =

4. Реши уравнение: Х • 8 = 72

5. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь.

6. Посмотри таблицу и ответь на вопрос. Ответ запиши.

В таблице представлено количество правильно выполненных задний на контрольной работе. Какую отметку получит Лена за контрольную работу, если она выполнила 6 заданий?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Отметка | | |
| "5" | "4" | "3" |
| Мальчики | 7 задний | 6 задний | 5 заданий |
| Девочки | 6 задний | 5 задний | 4 задания |

**2 вариант.**

1. Решите задачу.

С грядки собрали 84 кг моркови. Её разложили в мешки по 6 кг. Сколько мешков потребовалось?

2. Найдите значение выражений.

36 : 4 + 5•3 =

500 + ( 720 : 9) =

3. Решите примеры столбиком.

831 – 369 = 316 + 523 =

279 • 2 =

4. Реши уравнение: Х ˸ 7 = 5

5. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите его площадь.

6. Посмотри таблицу и ответь на вопрос. Ответ запиши.

В таблице представлено количество ошибок в диктанте. Какую отметку получит Саша за диктант, если он допустил 1 ошибку?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Отметка | | |
| "5" | "4" | "3" |
| Мальчики | Нет ошибок | 1 ошибка | 2 ошибки |
| Девочки | Нет ошибок | 2 ошибки | 3 ошибки |

Оценка результатов итогового контроля осуществляется по тем же требованиям, что и промежуточные контрольные работы. Оценка предметных результатов осуществляется учителем традиционно по пятибалльной шкале в ходе промежуточной и итоговой аттестации (оценка выполнения обучающимися проверочных и контрольных заданий по темам, разделам, триместрам).

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

***Числа и величины***

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 1000. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

***Арифметические действия***

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления трехзначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).

***Работа с текстовыми задачами***

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процесс купли‑продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2). Вычисление площади прямоугольника.

***Работа с информацией***

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»).

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Основная форма организации учебных занятий математике – урок. В зависимости от этапа изучения темы организуются уроки знакомства с новым материалом, уроки закрепления и коррекции знаний и умений, уроки обобщения и систематизации знаний и умений, повторения пройденного, уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков.

**4 класс**

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |
| --- | --- |
| **1-й класс** | **132 ч** |
| Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные  представления | 8ч |
| Числа от 1 до 10. (Нумерация) | 28ч |
| Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание. | 56ч |
| Числа от 1 до 20. (Нумерация) | 12ч |
| Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание. | 22ч |
| Итоговое повторение | 6ч |
| **2-й класс** | **136 ч** |
| Числа от 1 до 100. Нумерация | 18ч |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные вычисления). | 46 ч |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления). | 29 ч |
| Числа от 1 до 100. Умножение и деление чисел. | 25 ч |
| Табличное умножение и деление. Итоговое повторение. | 18 ч |
| **3-й класс** | **136 ч** |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) | 8ч |
| Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. | 57 ч |
| Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. | 41 ч |
| Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание чисел. | 12ч |
| Умножение и деление чисел в пределах 1000 | 5 ч |
| Приемы письменных вычислений. | 13ч |
| **4-й класс** | **136 ч** |
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение | 13ч |
| Числа, которые больше 1000. Нумерация | 12 ч |
| Величины | 13 ч |
| Числа, которые больше 1000. Величины | 6 ч |
| Сложение и вычитание | 12 ч |
| Умножение и деление | 43 ч |
| Умножение на двузначное и трехзначное число | 35 ч |
| Итоговое повторение | 9 ч |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание курса Тематическое планирование** | **Количество часов** | | | |
| **1 кл.** | **2 кл.** | **3 кл.** | **4 кл.** |
| Числа и величины | 42 ч | 17 ч | 11 ч | 25 ч |
| Арифметические действия | 54 ч | 80 ч | 81 ч | 66 ч |
| Работа с текстовыми задачами | 10 ч | 15ч | 15 ч | 15 ч |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры. | 6 ч | 6 ч | 8 ч | 4 ч |
| Геометрические величины. | 6ч | 8 ч | 8 ч | 20 ч |
| Работа с информацией | 14 ч | 10 ч | 13 ч | 6 ч |
| **Итого:** | **132ч.** | **136 ч** | **136 ч** | **136 ч** |

1. В соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и ПрАООП НОО обучающихся с ЗПР обучение осуществляет учитель-олигофренопедагог (или педагог, прошедший профессиональную переподготовкупо специальности «Олигофренопедагогика»). [↑](#footnote-ref-1)