

**Аннотация к рабочей программе начального общего образования
по математике
3 класс
на 2016 – 2017 учебный год**

1. Место учебного предмета в структуре адаптированной основной общеобразовательной программы

Рабочая программа по математике для 3 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО) с учетом возможностей УМК «Школа России». В качестве основных нормативных правовых оснований, обеспечивающих программу, выступают следующие документы:

- Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в ФГОС НОО»
- Планируемые результаты начального общего образования под редакцией Г. С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой.
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2015 года №81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях».
- Приказ МО и Н РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 4 октября 2010 г. N 986 г. Москва «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»
- Положение о структуре, порядке разработки рабочих программ, учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) ГКОУ СО «Каменск-Уральская школа № 1».
- Адаптированная основная образовательная программа начального общего образования ГКОУ СО «Каменск-Уральская школа № 1»
- Учебный план ГКОУ СО «Каменск-Уральская школа № 1» на 2016 – 2017 учебный год.

Методологической основой разработки программы выступают:

- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.
- Фундаментальное ядро содержания общего образования.

Данная программа разработана для реализации в ГКОУ СО «Каменск – Уральская школа №1, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы» в целях обучения обучающихся 3 класса

2. Общие цели начального общего образования с учетом специфики и цели изучения учебного предмета:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать полученные знания в повседневной жизни.

3. Тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Табличное умножение и деление	56
2	Внетабличное умножение и деление	28
3	Нумерация	12
4	Арифметические действия	36
5	Итоговое повторение	4
Итого:		136

4. Общая характеристика образовательной деятельности

В процессе изучения учебного предмета используются следующие методы и технологии:

- модульное обучение, которое позволяет обеспечить гибкость и приспособление к индивидуальным потребностям личности, уровню базовой подготовки (механизм: проблемный подход, индивидуальный темп обучения);
- дифференцированное обучение, которое позволяет создать оптимальные условия для выявления задатков, развития интересов и способностей (механизм: методы индивидуального обучения);
- проблемное обучение, которое позволяет развивать познавательную активность, творческую самостоятельность обучающихся (механизм: поисковые методы; постановка познавательных задач);
- обучение развитию критического мышления, позволяющее обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения обучающихся в образовательный процесс (механизм: игровые методы вовлечения обучающихся в творческую

деятельность; интерактивные методы обучения; вовлечение обучающихся в различные виды деятельности; соблюдение трех этапов реализации технологии: вызов (актуализация субъектного опыта); осмысление; рефлексия).

5. Требования к планируемым результатам освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС НОО:

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знания и умения применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Обучающийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;

- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

- умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Обучающийся получит возможность научиться:

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;

- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Обучающийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

Обучающийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Обучающийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Обучающийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

6 Мониторинг качества учебных достижений

Критерии оценки самостоятельных письменных работ обучающихся по математике

Вид работы	«5» (отлично)	«4» (хорошо)	«3» (удовлетвори- тельно)	«2» (неудовлетвори- тельно)
Комбиниро- ванная письменная контрольная работа	Выполнение ра боты без оши- бок, допускают- ся аккуратные исправления (не в результатах вычислений)	1-2 ошибки в вычислениях	3-5 ошибок в вы- числениях либо неверный ход ре- шения задачи	Более 5 ошибок в вычислениях либо неверный ход реше- ния задачи и 1 ошиб- ка в вычислениях

Проверочная работа, состоящая из заданий одного вида	Выполнение работы без ошибок, допускаются аккуратные исправления (не в результатах вычислений)	Верное решение не менее 80 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий	Верное решение менее 60 процентов заданий
Контрольный устный счет	Выполнение без ошибок	1 ошибка	2 ошибки	Более 2 ошибок
Тестирование	Выполнение работы без ошибок	Верное решение не менее 80 процентов заданий	Верное решение не менее 60 процентов заданий	Верное решение менее 60 процентов заданий
Тестирование с разноуровневыми заданиями	Выполнение всех заданий без ошибок	Верное выполнение заданий минимального и программного уровня	Верное выполнение заданий минимального уровня	1 и более ошибок в заданиях минимального уровня

В соответствии с требованиями ФОГС введено также критериальное оценивание качества овладения программным материалом.

Содержание, форму и критерии оценки текущих проверочных работ каждый учитель может подобрать сам или вместе с обучающимися в зависимости от возможностей класса, имеющихся учебных и контрольных материалов. Каждый критерий оценивается в 1 балл. Стоит помнить, что в данном случае 1 или 2 балла не являются отметкой, а лишь выявляют те трудности, которые испытывает обучающийся. Баллы накапливаются, выявляя уровень освоения обучающимся данный вид деятельности.

Рекомендации по оцениванию заданий

Вычислительные задания. Их оценивать проще всего, поскольку количество ошибок очевидно.

Например, задание К1-1 содержит 2 примера. Правильное выполнение двух примеров оценивается знаком +; 1 пример выполнен неверно, другой верно +/-, оба примера выполнены неверно —.

Задание K1-2 содержит 8 примеров, поэтому здесь возможно оценивать мягче. Правильное выполнение всех примеров или 1 ошибка оценивается знаком +, 2—4 ошибки, остальные примеры верно +/—, более 4-х ошибок —.

Текстовые задачи. Решение любой задачи включает логику решения задачи и технику решения(вычислительная часть). Значит, при проверке решения задачи нужно оценивать логические ошибки и вычислительные. К логическим ошибкам относятся неверный выбор арифметических действий, нарушения последовательности действий (при решении задач в 2—3 действия), в том числе потеря одного из действий.

При оценивании решения задач можно придерживаться следующих критериев:

Задача решена верно	+
Верна логика решения (верно выбрано арифметическое действие и составлено числовое выражение), но допущены вычислительные ошибки	+/-
Верное решение не доведено до конца	+/-
Неверна логика решения (неверно выбрано арифметическое действие или неверно составлено числовое выражение), в этом случае вычислительная часть вообще не имеет значения	-
Допущены вычислительные ошибки и решение не доведено до конца (упущены действия)	-

Недочёты оформления решения задачи не являются ошибками. Обучающиеся могут по желанию составить краткую запись условия или схему, однако эти средства являются вспомогательными, потому при проверке контрольной работы оценивать нужно прежде всего запись решения задачи. Наименование результата вычисления является обязательным, неверное наименование рассматривается как логическая ошибка.

Геометрические задания. Вышеприведённые критерии можно использовать при оценивании заданий на нахождение периметра и площади и заданиях, которые предполагают проявление учеником инициативы (например, задания K1-7, K1-8 и K1-9).

Рациональные вычисления. Ряд вычислительных заданий предполагает выбор удобного способа вычислений, т. е. оценивается не только правильность, но и способ вычислений. Чтобы оценить рациональность способа, нужна развёрнутая запись вычислений (это требование к выполнению задания учитель должен объявить перед выполнением контрольной работы). При оценивании необходимо учитывать, что это умение не входит в число обязательных навыков.

Выбран удобный способ вычислений, но допущены вычислительные ошибки	+/- -
Выбран неудобный способ вычислений, но вычисления выполнены правильно	+/- -

Выбран неудобный способ вычислений и допущены вычислительные ошибки	-
---	---

Уравнения. При записи решения уравнения возможно использовать буквенные обозначения. В этом случае буква вписывается в квадратик, обозначающий неизвестное число. Критерии оценивания:

Верна логика решения (верно выбрано арифметическое действие и верно составлено числовое выражение), но допущены вычислительные ошибки	+/-
Неверна логика решения (неверно выбрано арифметическое действие или неверно составлено числовое выражение), в этом случае вычислительная часть не имеет значения	-

Задания с развёрнутым ответом. Некоторые задания (К2-7, К2-10, К3-9, К4-7, И-6) предполагают свободную запись ответа. Ответ по усмотрению учащегося может быть дан в произвольной форме — краткой или развёрнутой, при этом оценивается только правильность ответа (только задание И-6 предполагает обоснование ответа). Орфографические ошибки учитель, конечно, исправляет, но они не должны влиять на оценивание задания.

Другие задания. Задания И-5 и К4-6

7. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГКОУ СО «Каменск – Уральская школа № 1» всего на изучение математики в 3 классе выделяется 136 часов (4 часа в неделю, 34 недели).

8. Составитель: учитель Говорухина Ольга Владимировна