

**Аннотация к рабочей программе начального общего образования
по математике 3 класс
на 2015-2016 учебный год.
Пояснительная записка**

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:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования /М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010. – 31с. (Стандарты второго поколения).
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности Гражданина России (Данилюк А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. Рос. акад. образования. — М.: Просвещения, 2009. — 00 с. — (Стандарты второго поколения).
- Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий в 3 ч. Ч.1 / [М. Ю. Демидова, С. В. Иванов, О. А. Карабанова и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
- Примерных программ по учебным предметам (Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. в 2 ч. Ч. 1. 1. – 5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. - 400 с. – (стандарты второго поколения) с. 226, Образовательной программы школы.
- Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.
- Фундаментальное ядро содержания начального общего образования.
- Планируемые результаты начального общего образования под редакцией Г. С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой.
- СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Гигиенические требования к режиму учебно-воспитательного процесса» (Постановление Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189).
- 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».
- Положение о структуре, порядке разработки рабочих программ, учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) ГКОУ СО «Каменск-Уральская СКОШ № 23».
- Учебный план ГКОУ СО «Каменск-Уральская СКОШ № 23» на 2015 – 2016 учебный год.
- Рабочие программы. Математика. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений. / М.И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др. - М.: Просвещение, 2013.

Программа соответствует основной образовательной программе и учебному плану ГКОУ СО «Каменск-Уральская СКОШ № 23»

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.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Специфика учебного предмета

- Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.
- Реализация дифференцированного подхода в обучении.
- Имеет интегрированную направленность: в курсе объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.
- Закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений.
- Дает возможность усваивать определенные обобщенные знания и способы действия.
- 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.

Место курса «Математика» в учебном плане

Согласно учебному плану ГКОУ СО «Каменск – Уральская СКОШ № 23» начального общего образования на изучение математики в 3 классе отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

Общая характеристика курса

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Изучение математики на ступени начального общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- 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.

В **задачи** обучения математике входит:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности; обучение умению решать задачи, уравнения, числовые и буквенные выражения; изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- овладение навыками дедуктивных рассуждений;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Основные разделы курса

- Числа и величины
- Арифметические действия
- Работа с текстовыми задачами
- Геометрические величины

Содержание программы

Числа и величины

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть).

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 и разности на число).

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

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма 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, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. 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»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Планируемые результаты реализации программы **Личностные результаты освоения учебного предмета.**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом сформированность универсальных учебных действий у обучающихся на уровне начального общего образования должна быть определена на этапе завершения обучения в начальной школе.

У обучающегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

Метапредметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом сформированность универсальных учебных действий у обучающихся на уровне начального общего образования должна быть определена на этапе завершения обучения в начальной школе.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- 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;
- 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;

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

Обучающийся получит возможность научиться:

- умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

Обучающийся получит возможность научиться:

- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

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.

Формы контроля и оценки достижения планируемых результатов

Устный самоконтроль.

Индивидуальный и фронтальный опрос.

Индивидуальная работа по карточкам.

Работа в паре, в группе (взаимопроверка и самооценка).

Самостоятельная работа.

Контрольная работа.

Срезовые работы (тесты).

Итоговая комплексная работа.

Основные образовательные технологии.

- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

- Здоровьесберегающие технологии.

- Технологии организации проектной деятельности.

- Технологии проблемно-диалогового общения.

- Технологии педагогических мастерских.

Тематическое планирование

№ п/п	Разделы, основные вопросы темы	Кол-во часов по программе	контроль				
			Математический диктант	Проверочная работа	Тест	Контрольная работа	Проект
1.	Числа и величины. (Числа от 1 до 100).	38	1	-	2	2	1
	Арифметические величины. Сложение и вычитание (продолжение)	10	-	-	1	1	-
	Арифметические величины. Табличное умножение и деление	28	1	-	1	1	1
2.	Числа и величины (Числа от 1 до 100).	28	1	1	1	1	-
	Арифметические величины. Табличное умножение и деление (продолжение)	28	1	1	1	1	-
3	Числа и величины (Числа от 1 до 100).	42	-	2	-	2	1
	Арифметические величины. Внетабличное умножение и деление	28	-	1	-	1	1
	Арифметические величины. Числа от 1 до 1000. Нумерация.	14	-	1	-	1	-
4.	Числа и величины (Числа от 1 до 1000).	28	1	-	1	2	-
	Арифметические действия. (Сложение и вычитание)	10	-	-	1	-	-
	Арифметические действия (Умножение и деление)	13	1	-	-	-	-
	Итоговое повторение	5	-	-	-	2	-
	Итого:	136	3	3	4	7	2

Разработчик Заинчковская Ирина Александровна, учитель-дефектолог

