

**Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение «Лицей №28»**

Утверждаю:
директор А.С. Иванова
«28» августа 2021г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
М.Н. Куликова
«25» августа 2021г.

Программа рассмотрена на
заседании ПК учителей
начальных классов
Протокол № от «25» августа 2021 г.
Руководитель ПК
Владимирова О.В.

ПРОГРАММА

по математике в 3 классе

с базовым уровнем обучения «Математика»

Программа составлена в соответствии с Примерными программами Министерства образования Российской Федерации для общеобразовательных учреждений по математике, Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего образования, программой «Школа 2100» курса «Математика», авторы Л.Г. Петерсон

Учебник: Математика 3 класс / Л.Г. Петерсон- М. БИНОМ Лаборатория знаний, 2019.

Класс 3

Составил учитель

г. Красноярск, 2021 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана на основе:

- ФГОС НОО, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 06.10.2009 г. № 373, зарегистрирован в Минюсте России 22. 12. 2009г., регистрационный № 15785, с изменениями (приказ Минобрнауки РФ от 26.11.2010 г.№ 1241);
- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе ОУ, реализующих программы общего образования, утверждённого приказом № 253 от 31.03 2014 г.;
- САНПиН 2.4.2. № 2821-10, зарегистрированные в Минюсте России 03.03.11 года, регистрационный № 19993;
- авторской программы по математике автор Л. Г. Петерсон. (Сборник программ для начальной школы ОС «Школа 2100», изд.ООО «Баласс».2011.с.101-125;)
- в соответствии с образовательной программой НОО МОУ СОШ №4 (приказ №162 от 20.06.2012 г.)
- настоящая рабочая программа адресована обучающимся 3 класса и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Петерсон, Л. Г.* Математика. 3 класс : учебник : в 3 ч. / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2014.
2. *Петерсон, Л. Г.* Математика. 3 класс : метод. рекомендации / Л. Г. Петерсон. – М. : Ювента, 2014.
3. *Петерсон, Л. Г.* Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Вып. 2. Вариант 1 / Л. Г. Петерсон, Э. Р. Барзунова, А. А. Невретдинова. – М. : Ювента, 2014.
4. *Петерсон, Л. Г.* Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Вып. 2. Вариант 2 / Л. Г. Петерсон, Э. Р. Барзунова, А. А. Невретдинова. – М. : Ювента, 2014.
5. *Петерсон, Л. Г.* Устные упражнения на уроках математики : 3 класс : метод. рекомендации / Л. Г. Петерсон, И. Г. Липатникова. – М. : Школа 2000, 2013.

Общая характеристика учебного предмета

Цели и задачи курса

Основными **целями** курса *математики* для 1–4 классов, в соответствии с требованиями ФГОС НОО, являются:

- формирование у учащихся основ умения учиться;
- развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
- создание для каждого ребенка возможности высокого уровня математической подготовки.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

- 1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- 2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности;
- 3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- 4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее, с учетом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

6) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;

7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;

8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Структура курса

Числа и арифметические действия с ними (35 ч)

Работа с текстовыми задачами (40 ч)

Геометрические фигуры и величины (11 ч)

Величины и зависимости между ними (14 ч)

Алгебраические представления (10 ч)

Математический язык и элементы логики (14 ч)

Работа с информацией и анализ данных (12 ч)

Данный курс ориентирован на личностное развитие ребенка. Поэтому знания в нем рассматриваются не как самоцель, а как средство развития мышления детей, их чувств и эмоций, творческих способностей и мотивов деятельности.

Важнейшей задачей становится отработка навыков изученных приемов устных и письменных вычислений. Дети осваивают понятия множества и его элементов, рассматривают операции объединения и пересечения множеств и их свойства, знакомятся с символикой (знаками \in , \notin , \subset , $\not\subset$, \cap , \cup).

Серьезное внимание уделяется раскрытию аналогии между действиями со множествами и действиями с числами.

Подробно рассматриваются вопросы исторического развития понятия числа и различных систем счета и записи чисел. Отрабатываются умения детей читать и записывать числа в пределах триллиона, знание их десятичного состава и порядка следования в натуральном ряду.

Дети учатся сравнивать, складывать и вычитать многозначные числа.

Закрепляются знания учащихся о соотношениях изученных единиц длины и массы, умение переводить данные величины из одних единиц измерения в другие.

Развиваются умения учащихся записывать в буквенном виде переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения, использовать эти свойства для упрощения вычислений.

Особое внимание уделяется изучению формул пути ($S = v \cdot t$), стоимости ($C = a \cdot n$), работы ($A = v \cdot t$), площади и периметра прямоугольника ($S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$), умению их использовать для решения текстовых задач.

Важно, чтобы на каждом уроке ребенок переживал радость открытия, чтобы у него формировались вера в свои силы и познавательный интерес к предмету.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Курс разработан в соответствии с базисным учебным (образовательным) планом общеобразовательных учреждений РФ.

На изучение «**математики**» в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю, всего 540 часов: в 1 классе 132 часа, а во 2, 3 и 4 классах – по 136 часов.

В том числе для проведения контрольных работ – 5 часов.

На основании примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по математике, и с учетом стандарта конкретного образовательного учреждения реализуется программа базового уровня.

С учетом специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты).

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Освоения предмета

Содержание курса *«математики»* обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты.

- Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
- Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
- Владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
- Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
- Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

Метапредметные результаты.

- Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
- Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
- Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
- Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
- Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.
- Владение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, умениями готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

– Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

– Овладение навыками смыслового чтения текстов.

– Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь свое мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

– Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении – готовность конструктивно их разрешать.

– Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщенного характера и роли в системе знаний.

– Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

– Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты.

– Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

– Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.

– Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

– Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

– Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

- успеваемость – 100%;

- качество знания – 85%

Содержание учебного предмета

Числа и арифметические действия с ними (35 ч)

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (*в пределах 1 000 000 000 000*). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т. д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел.

Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик».

Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом».

Умножение на двузначное и трехзначное число. *Общий случай умножения многозначных чисел.*

Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе.

Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

Работа с текстовыми задачами (40 ч)

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения.

Составные задачи в 2–4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел.

Задачи, содержащие зависимость между величинами вида $a = b \times c$: путь – скорость – время (задачи на движение), объем выполненной работы – производительность труда – время (задачи на работу), стоимость – цена товара – количество товара (задачи на стоимость) и др.

Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.

Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (11 ч)

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

Величины и зависимости между ними (14 ч)

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь. Соотношение между единицами измерения времени.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$,

$P = (a + b) \times 2$. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \times b \times c$. Формула объема куба: $V = a \times a \times a$.

Формула пути $s = v \times t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \times x$, формула работы $A = w \times t$ и др., их обобщенная запись с помощью формулы $a = b \times c$.

Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления (10 ч)

Формула деления с остатком: $a = b \times c + r$, $r < b$.

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \times x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

Математический язык и элементы логики (14 ч)

Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур.

Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что...», «не», «если..., то...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки \hat{I} и \check{I} . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение: \emptyset . Равные множества. Диаграмма Эйлера-Венна.

Подмножество. Знаки \hat{I} и \check{I} . Пересечение множеств. Знак \cap . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак \cup . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

Работа с информацией и анализ данных (12 ч)

Использование таблиц для представления и систематизации данных.

Интерпретация данных таблицы.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.

Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря». Планирование поиска и организации информации. Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, Интернет-ресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ.

Творческие работы учащихся по теме: «Красота и симметрия в жизни».

**Тематическое планирование с определением основных
Видов деятельности**

№	Тема урока	Форма проведения урока	Цель урока (предметная, метапредметная, личностная)	Планируемые образовательные результаты (предметная, метапредметная, личностная)	Дата проведения по плану
1.	Устная и письменная нумерация в пределах тысячи. Операции с именованными числами. Повторение	Р			
<p>Наименование 1 раздела программы: Множество. Трудоемкость (количество часов): общее – 19, самостоятельная работа 1 . Цели: <i>педагогическая</i>: создание условий для формирования умения задавать множества, определять область пересечения и объединения; <i>ученическая</i>: в результате освоения данного модуля ученик овладеет способами задания множества, научится находить объединение и пересечение множеств, обозначать элементы множества на диаграмме Венна, решать задачи с пропорциональными величинами.</p>					
2.	Множество и его элементы	ОНЗ	<u>Выполнять</u> сбор и обобщение информации в несложных случаях, <u>организовывать</u> информацию в виде таблиц и диаграмм (линейных, столбчатых, круговых). <u>Преобразовывать</u> информацию из одного вида в другой.	Регулятивные: самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Коммуникативные: донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы	
3.	Задание множества перечислением и его свойствами	ОНЗ	<u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). Определять принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств).	Знать: - определения множества, равных множеств, пустого множества; - способы задания множества.	
4.	Равные множества. Пустое множество	ОНЗ	<u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству).		
5.	Диаграмма Эйлера Венна	ОНЗ	Определять принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств).		
6.	Входная контрольная работа по тексту администрации	К	<u>Моделировать</u> изученные зависимости. <u>Находить</u> и <u>выбирать</u> способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи.		
7.	Работа над ошибками. Подмножество	ОНЗ	<u>Планировать</u> решение задачи.		

8.	Подмножество	Р	<p><u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p><u>Объяснять</u> (пояснять) ход решения задачи.</p> <p><u>Использовать</u> вспомогательные модели для решения задачи.</p> <p><u>Обнаруживать</u> и <u>устранять</u> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p><u>Наблюдать</u> за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Самостоятельно <u>выбирать</u> способ решения задачи.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять элементы множества; – задавать множества перечислением и его свойствами; - обозначать элементы множества на диаграмме Венна; - использовать теоретико-множественную символику; – решать задачи пропорциональными величинами; – определять свойства пересечения множеств; – находить объединение множеств, пересечение множеств; - выполнять самостоятельно контрольные задания; - умножать двузначное число на однозначное, используя распределительное свойство умножения; 	
9.	Решение задач пропорциональными величинами	Р			
10.	Разбиение множества на части по свойствам (классификация)	Р			
11.	Пересечение множеств	ОНЗ			
12.	Свойства пересечения множеств	ОНЗ			
13.	Задачи на пропорциональные величины нового вида	Р			
14.	Объединение множеств	ОНЗ			
15.	Письменный прием умножения двузначного числа на однозначное	Р			
16.	Письменный прием умножения двузначного числа на однозначное	Р			
17.	Свойства объединения множеств	ОНЗ			

18.	Сложение и вычитание множеств	ОНЗ			
19.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Множество»	ОК			
20.	Контрольная работа №1 по теме «Множество»	ОК			
<p>Наименование 2 раздела программы: Операции над числами. Трудоемкость (<i>количество часов</i>): общее – 21, самостоятельная работа 1. Цели: <i>педагогическая</i>: создание условий для актуализации ранее сформированных способов сложения, вычитания многозначных чисел; <i>ученическая</i>: в результате освоения данного модуля ученик овладеет способом сложения и вычитания многозначных чисел, научится складывать и вычитать многозначные числа, использовать правила умножения и деления круглых чисел, выполнять действия с именованными числами;</p>					
21.	Работа над ошибками Многозначные числа	ОНЗ	<u>Сравнивать</u> числа по классам и разрядам.	Регулятивные: выделять учебную задачу на основе соотнесения известного, освоенного и неизвестного. Познавательные: уметь с большой долей самостоятельности работать с моделями; соотносить результаты с реальностью в рамках изученного материала. Коммуникативные: строить монологическое высказывание; участвовать в учебном диалоге; аргументировать свою точку зрения. Знать:	
22.	Нумерация многозначных чисел	ОНЗ	<u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.		
23.	Нумерация многозначных чисел	Р	<u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.		
24.	Сложение и вычитание многозначных чисел	ОНЗ	<u>Описывать</u> явления и события с использованием чисел.		
25.	Выражение многозначных чисел в разных единицах счета и анализ единиц счета с единицами длины	Р	<u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.		
			<u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).		

26.	Сложение и вычитание многозначных чисел	ОНЗ	<p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p><u>Прогнозировать</u> результат вычислений.</p> <p>Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>	<p>- разряды чисел; – десятичный состав и порядок следования в натуральном ряду;</p> <p>Уметь:</p> <p>- читать и записывать многозначные числа, сравнивать их, - выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел; – решать задачи; - использовать правила умножения и деления круглых чисел; - выполнять перевод из одних единиц в другие, действия с именованными числами;</p>	
27.	Сложение и вычитание многозначных чисел	Р			
28.	Сложение и вычитание многозначных чисел	Р			
29.	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел»	ОК			
30.	Работа над ошибками	ОК			
31.	Умножение чисел на 10, 100, 1000 ...	ОНЗ			
32.	Умножение круглых чисел	ОНЗ			
33.	Деление на 10,100,1000...	ОНЗ			
34.	Деление круглых чисел	ОНЗ			
35.	Единицы длины	ОНЗ			
36.	Единицы длины	Р			
37.	Единицы массы. Грамм	ОНЗ			

38.	Единицы массы. Тонна. Центнер	ОНЗ			
39.	Повторение. Многозначные числа. Единицы массы и длины	Р			
40.	Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление круглых чисел»	ОК			
41.	Работа над ошибками	ОК			

Наименование 3 раздела программы: Умножение и деление многозначного числа.

Трудоемкость (*количество часов*): общее – 20, самостоятельная работа 1.

Цели: *педагогическая*: создание условий для актуализации ранее сформированного способа умножения и деления многозначного числа на однозначное, выявление ошибок в способе действий и таблице умножения, коррекция этих способов; *ученическая*: в результате освоения данного модуля ученик овладеет способом умножения и деления многозначного числа на однозначное, научится умножать и делить многозначные числа, выполнять простейшие преобразования фигур на бумаге.

42.	Умножение многозначного числа на однозначное	ОНЗ	<u>Сравнивать</u> числа по классам и разрядам.	Регулятивные: учиться совместно с учителем	
43.	Умножение многозначного числа на однозначное	Р	<u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.	обнаруживать и формулировать учебную проблему.	
44.	Умножение многозначного числа на однозначное	Р	<u>Группировать</u> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.	Познавательные: добывать новые знания: извлекать информацию, представленную	
45.	Задачи на нахождение величин по их сумме и разности	ОНЗ	<u>Описывать</u> явления и события с использованием чисел.	в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).	
46.	Деление на однозначное число	ОНЗ	<u>Моделировать</u> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Коммуникативные: донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.	
			<u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении		

47.	Деление на однозначное число	Р	<p>арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p><u>Прогнозировать</u> результат вычислений.</p> <p>Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>	<p>Знать состав многозначных чисел.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать распределительное свойство умножения; - решать простые уравнения всех видов; - выполнять операцию деления многозначных чисел на однозначное; - выполнять проверку деления умножением; - выполнять простейшие преобразования фигур на бумаге; - сравнивать фигуры. 	
48.	Деление на однозначное число	ОНЗ			
49.	Деление на однозначное число	ОНЗ			
50.	Деление многозначного числа на однозначное число	Р			
51.	Деление круглых чисел	ОНЗ			
52.	Проверка деления умножением	Р			
53.	Деление многозначного числа на однозначное с остатком	ОНЗ			
54.	Деление многозначного числа на однозначное	ОНЗ			
55.	Преобразование фигур на плоскости	ОНЗ			
56.	Симметрия	ОНЗ			
57.	Симметрия. Построение симметричных фигур	ОНЗ			
58.	Симметричные фигуры (с. 46–48)	Р			

59.	Повторение по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначные»	Р			
60.	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначные»	ОК			
61.	Работа над ошибками	ОК			
<p>Наименование 4 раздела программы: Меры времени. Трудоемкость (количество часов): общее – 8, самостоятельная работа - 1 . Цели: <i>педагогическая</i>: создание условий для формирования представлений о времени, для освоения способа измерения величин; <i>ученическая</i>: в результате освоения данного модуля ученик получит возможность овладеть сущностью понятия «время», способами измерения этой величины, соотношениями единиц измерения; научиться осуществлять перенос способа сложения и вычитания натуральных чисел (многозначное число) на сложение и вычитание именованных чисел.</p>					
62.	Административная контрольная работа	К			
63.	Меры времени. Календарь	ОНЗ	<p><u>Исследовать</u> ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения. <u>Переходить</u> от одних единиц измерения к другим. <u>Группировать</u> величины по заданному или самостоятельно установленному правилу. <u>Описывать</u> явления и события с использованием величин.</p>	<p>Регулятивные: обращаться к способу действия, оценивая свои возможности; осознавать уровень и качество выполнения. Познавательные: уметь с большой долей самостоятельности работать с моделями, соотносить результаты с реальностью в рамках изученного</p>	
64.	Меры времени. Дни недели	ОНЗ			
65.	Меры времени. Дни недели	Р			
66.	Часы и их виды	ОНЗ			

67.	Меры времени	Р	<u>Разрешать</u> житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).	материала. Коммуникативные: уметь слушать, извлекать пользу из опыта одноклассников, сотрудничать с ними при работе в группе
68.	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени	ОНЗ	<u>Находить</u> геометрические величины разными способами.	Знать единицы времени. Уметь: - определять время по часам, пользоваться календарем, переводить единицы времени; - решать текстовые задачи, связанные с мерами времени; - составлять выражения с переменной; - решать уравнения разного вида;
69.	Единицы времени. Обобщение	Р		

Наименование 5 раздела программы: Решение уравнений.

Трудоемкость (*количество часов*): общее – 12 , самостоятельная работа – 1.

Цели: *педагогическая*: создание условий для отработки умения применять алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, решать уравнения и задачи; *ученическая*: в результате освоения данного модуля ученик научится применять алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, решать уравнения и задачи.

70.	Переменная	ОНЗ	<u>Применять</u> буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений.	Регулятивные: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.
71.	Выражение с переменной	ОНЗ	<u>Составлять</u> буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей.	Познавательные: перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
72.	Выражение с переменной	Р	<u>Вычислять</u> числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения
73.	Высказывания	ОНЗ	<u>Решать</u> простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.	
74.	Равенства и неравенства	ОНЗ	<u>Составлять</u> уравнение как математическую модель задачи.	

75.	Равенства и неравенства	Р		Уметь: - определять время по часам; - переводить единицы времени; - решать текстовые задачи, связанные с мерами времени; - составлять выражения с переменной; - решать уравнения разного вида;
76.	Уравнения	ОНЗ		
77.	Уравнения	Р		
78.	Решение составных уравнений	ОНЗ		
79.	Решение составных уравнений	Р		
80.	Контрольная работа №5	ОК		
81.	Анализ ошибок и коррекция знаний	ОК		

Наименование 6 раздела программы: Функциональная зависимость величин.

Трудоемкость (количество часов): общее – 38, самостоятельная работа - 2.

Цели: педагогическая: создание условий для освоения формирования умения использовать простейшие предметные, графические, знаковые модели; **ученическая:** в результате освоения данного модуля ученик будет знать, что такое прямоугольник, параллелепипед, научиться вычислять периметр, площадь, объём, будет знать формулу деления с остатком, научиться использовать простейшие предметные, графические, знаковые модели, получит возможность овладеть понятиями: время, продукт и скорость процесса, общим способом решения простых задач на процессы.

82.	Формулы периметра и площади прямоугольника	ОНЗ	<u>Распознавать</u> на чертежах, рисунках, фотографиях, в окружающем мире геометрические фигуры и конфигурации фигур (плоских и пространственных). <u>Моделировать</u> разнообразные ситуации расположения реальных объектов в пространстве и на плоскости.	Регулятивные: самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно
-----	--	-----	--	---

83.	Формула прямоугольного параллелепипеда	объема	ОНЗ	<p><u>Изготавливать (конструировать)</u> модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p><u>Описывать</u> свойства геометрических фигур.</p> <p><u>Соотносить</u> реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических фигур.</p> <p><u>Идентифицировать</u> геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости или в пространстве.</p> <p><u>Составлять</u> данную фигуру из других фигур; <u>разрезать</u> данную фигуру на другие фигуры, в том числе с заданными свойствами.</p> <p><u>Определять</u>, является ли данная плоская фигура уникальной;</p> <p><u>Находить</u> площадь фигуры, используя формулу.</p> <p><u>Моделировать</u> изученные зависимости.</p> <p><u>Находить</u> и <u>выбирать</u> способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи.</p> <p><u>Планировать</u> решение задачи.</p> <p><u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p><u>Объяснять (пояснять)</u> ход решения задачи.</p> <p><u>Использовать</u> вспомогательные модели для решения задачи.</p> <p><u>Обнаруживать</u> и <u>устранять</u> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p>	<p>предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.</p> <p>Коммуникативные: донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое прямоугольник, параллелепипед, величины; - состав числа. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять периметр и площадь прямоугольника; - вычислять объем прямоугольного параллелепипеда; - составлять схемы задач; - выполнять действия с величинами; - выполнять действия умножения с многозначными числами; - вычислять значение числового выражения и т. д; <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.</p> <p>Коммуникативные: донести свою позицию до других: высказывать</p>
84.	Формула прямоугольного параллелепипеда	объема	Р		
85.	Формула деления с остатком		ОНЗ		
86.	Решение задач		ОНЗ		
87.	Скорость, время, расстояние		ОНЗ		
88.	Формула пути		ОНЗ		
89.	Формула пути. Решение задач		Р		
90.	Решение задач на движение		Р		
91.	Решение задач на движение		Р		
92.	Решение задач на движение		Р		

93.	Решение задач на движение	Р	<u>Наблюдать</u> за изменением решения задачи при изменении её условия.	свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы
94.	Решение задач на движение	Р	Самостоятельно <u>выбирать</u> способ решения задачи. <u>Моделировать</u> изученные зависимости.	Знать: - что такое прямоугольник, параллелепипед, величины;
95.	Решение задач на движение	Р	<u>Находить</u> и <u>выбирать</u> способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи. <u>Планировать</u> решение задачи.	- состав числа. Уметь: - вычислять периметр и площадь прямоугольника;
96.	Контрольная работа №6	ОК	<u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.	- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;
97.	Анализ ошибок и коррекция знаний	ОК	<u>Объяснять</u> (пояснять) ход решения задачи. <u>Использовать</u> вспомогательные модели для решения задачи.	- составлять схемы задач; - выполнять действия с величинами; - выполнять действия умножения с многозначными числами;
98.	Умножение на двузначное число	ОНЗ	<u>Обнаруживать</u> и <u>устранять</u> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.	- вычислять значение числового выражения и т. д;
99.	Формула стоимости	ОНЗ	<u>Наблюдать</u> за изменением решения задачи при изменении её условия.	Регулятивные: обращаться к способу действия, оценивая свои возможности; осознавать уровень и качество выполнения.
100.	Формула стоимости	Р	Самостоятельно <u>выбирать</u> способ решения задачи.	Познавательные: уметь с большой долей самостоятельности работать с моделями, соотносить результаты с реальностью в рамках изученного материала.
101.	Умножение многозначного числа на круглое число	ОНЗ	<u>Вычислять</u> числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. <u>Решать</u> простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий.	
102.	Умножение многозначного числа на двузначное	ОНЗ	<u>Составлять</u> уравнение как математическую модель задачи. <u>Переходить</u> от одних единиц измерения к другим.	Коммуникативные: уметь слушать, извлекать пользу из опыта одноклассников, сотрудничать с ними при работе в группе.
103.	Умножение многозначного числа на двузначное	Р		Знать: - что такое прямоугольник, параллелепипед, величины;

104.	Умножение на трехзначное число	ОНЗ	<p><u>Группировать</u> величины по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><u>Описывать</u> явления и события с использованием величин.</p> <p><u>Разрешать</u> житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p><u>Использовать</u> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><u>Сравнивать</u> разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p><u>Прогнозировать</u> результат вычислений.</p> <p>Пошагово <u>контролировать</u> правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><u>Использовать</u> различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p><u>Находить</u> и <u>выбирать</u> способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи.</p> <p><u>Планировать</u> решение задачи.</p> <p><u>Действовать</u> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p><u>Объяснять</u> (пояснять) ход решения задачи.</p>	<p>- состав числа.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять периметр и площадь прямоугольника; - вычислять объем прямоугольного параллелепипеда; - составлять схемы задач; - выполнять действия с величинами; - выполнять действия умножения с многозначными числами; - вычислять значение числового выражения и т. д; 		
105.	Умножение многозначного числа на трехзначное	Р				
106.	Решение задач	Р				
107.	Умножение на трехзначное число, у которого в разряде десятков стоит нуль	ОНЗ				
108.	Умножение трехзначного числа, в котором отсутствует разряд десятков	ОНЗ				
109.	Формула работы	ОНЗ				
110.	Формула работы	ОНЗ				
111.	Формула работы	Р				
112.	Решение задач	Р				
113.	Решение задач с применением изученных формул	Р				
114.	Контрольная работа №7	ОК				

115.	Анализ ошибок и коррекция знаний	ОК			
116.	Формула произведения	ОНЗ			
117.	Формула произведения	Р			
118.	Решение задач	Р			
119.	Решение задач	Р			

Наименование 7 раздела программы: Повторение изученного.

Трудоемкость: общее – 17, самостоятельная работа - 3 .

Цели: педагогическая: создание условий для повторения изученного материала, использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности; ученическая: в результате освоения данного модуля ученик научится решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления, вычислять значение числового выражения.

120.	Умножение многозначных чисел	Р			
121.	Умножение многозначного числа на многозначное	Р			
122.	Умножение многозначного числа на многозначное	Р			
123.	Геометрический турнир	Р			
124.	Повторение изученного. Задачи на повторение.	Р			
125.	Повторение изученного. Задачи на повторение.	Р			

126.	Контрольная работа №8	ОК			
127.	Анализ ошибок и коррекция знаний	ОК			
128.	Повторение изученного. Решение задач	Р			
129.	Переводная контрольная работа	К			
130.	Анализ ошибок и коррекция знаний	ОК			
131.	Повторение изученного	Р			
132.	Повторение изученного. Решение задач	Р			
133.	Повторение изученного	Р			
134.	Итоговая контрольная работа за 3 класс	К			
135.	Анализ ошибок и коррекция знаний	ОК			
136.	Повторение изученного	Р			