

Администрация города Улан – Удэ
Комитет по образованию
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 25»

Рассмотрена на заседании МО _____ Протокол № <u> 1 </u> « <u> 28 </u> » <u>августа</u> 20 14 г	Принята на заседании МС Протокол № <u> 1 </u> « <u> 18 </u> » <u>сентября</u> 2014 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МАОУ СОШ № 25 _____ « <u>19</u> » <u>сентября</u> 2014 г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса Математика

уровень обучения базовый год обучения четвертый

для учащихся 4В _____ класса

УМК Школа 2100

Составитель Исакова Г.Е.

г.Улан – Удэ, 2014

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и учебной программы Демидовой Т. Е., Козловой С. А.

4 часа в неделю - 136 часов

1 четверть - **36** ч

2 четверть – **28** ч

3 четверть – **40** ч

4 четверть - **32** ч

Реализация содержания образовательного курса Математика проходят через применение технологий (проблемное обучение, личностно-ориентированное, игровые технологии), форм активности познавательной деятельности (самоконтроль, индивидуальная, групповая работа)

Изучение математики на ступени начального общего образования направленно 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 математические знания в повседневной жизни.

Учебно-методический комплект:

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (начальное общее образование). Стандарт начального общего образования по математике. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ начального общего образования. Требования к уровню подготовки выпускников начальной школы. Дрофа, Москва, 2007.
2. Примерная программа по математике, МО РФ, 2010 г
3. Программа Т.Е.Демидовой по математике.
4. Методические рекомендации для учителя (Т.Е.Демидова), Москва «Баласс», 2010г.
5. Учебник «Моя математика» 1,2,3 ч., 4 класс (Т.Е.Демидова), Москва «Баласс», 2010г.
6. Тесты и контрольные работы к учебнику «Моя математика», Москва «Баласс», 2010г.

Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- определения времени по часам (в часах и минутах);
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- оценки величины предметов на глаз;
- самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур)

№	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося	Из них	
			Теоретическое обучение	Контрольные работы
1	Повторение			
2	Дроби			
3	Нумерация многозначных чисел			
4	Величины			
5	Сложение и вычитание чисел			
6	Умножение и деление чисел			
7	Повторение и обобщение изученного.			
	итого	136	126	10

Содержательные линии	Требования к уровню подготовки выпускников. В результате изучения предмета ученик должен:		Использование приобретённых ЗУН в практической деятельности и повседневной жизни.
	Знать/понимать	уметь	
Числа и операции над ними	<ul style="list-style-type: none"> - десяток, счёт десятками, чтение и запись чисел; - разряд десятков и единиц; - операции сложения и вычитания; - таблицу умножения и деления; - операции умножения и деления; 	<ul style="list-style-type: none"> - называть компоненты при сложении, вычитании, умножении, делении; - использовать переместительное свойство сложения и умножения; 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в окружающем пространстве;
Величины и их измерение	<ul style="list-style-type: none"> - длина; единицы измерения; - периметр многоугольника; - формулы периметра квадрата и прямоугольника; - площадь; - цена, кол-во, стоимость; - время; 	<ul style="list-style-type: none"> - переводить именованные числа в заданные единицы; 	<ul style="list-style-type: none"> - представление о площади; - сравнение объектов;
Текстовые задачи	<ul style="list-style-type: none"> - простые и составные текстовые задачи; - задачи с альтернативным условием; 	<ul style="list-style-type: none"> - решать данные задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> - решение задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями;
Элементы геометрии, алгебры	<ul style="list-style-type: none"> - плоскость, острые, тупые углы, окружность, круг; - переменная, порядок действий в выражениях со скобками; - решение уравнений $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a * x = b$; 	<ul style="list-style-type: none"> - обозначать геометрические фигуры буквами; - составлять плоские фигуры из частей; - находить значения $a \pm 5$; $4 - a$; $a : 2$; $a * 4$; $6 : a$; 	<ul style="list-style-type: none"> - узнавать и называть объёмные фигуры: куб, шар, пирамида; - самостоятельная конструктивная деятельность;
Элементы стохастики	<ul style="list-style-type: none"> - решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов; - первоначальное представление о сборе и накоплении данных; 	<ul style="list-style-type: none"> - читать информацию с помощью линейных диаграмм; - запись данных, содержащихся в тексте, таблице; 	<ul style="list-style-type: none"> - понятие о случайном эксперименте, «чаще», «реже», «возможно», «невозможно».
Занимательные и нестандартные задачи.	<ul style="list-style-type: none"> - истинные и ложные высказывания, логические задачи; 		<ul style="list-style-type: none"> Математические фокусы, ребусы;

Личностные результаты

- Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных ре-

чевых ситуаций.

- Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметные результаты

1-й уровень (необходимый)

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость ме-

жду группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- прочесть записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент.
- вычислять объём параллелепипеда (куба);
- вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников;
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;
- находить среднее арифметическое двух чисел.

2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1 000 000 000.

Учащиеся должны иметь представление о том, как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 000;

Учащиеся должны уметь:

- выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого;

- иметь представление о решении задач на части;
- понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;
- читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;
- распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;
- распознавать объёмные тела – параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр – при изменении их положения в пространстве;
- находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
- использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз:
 $a \cdot x \pm b = c$; $(x \pm b) : c = d$; $a \pm x \pm b = c$ и др.;
- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;
- решать простейшие задачи на принцип Дирихле;
- находить вероятности простейших случайных событий;
- находить среднее арифметическое нескольких чисел.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата	Тема урока	Тип уро-ка	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты	Универсальные учебные действия	Личностные результаты
1 четверть (36 часов)							
Раздел 1. Числа от 1 до 1000 (24 часа)							
Тема 1. Повторение изученного в 3 классе (8 часов)							
1		Турнир 1. Тестовая контрольная работа № 1 (стартовая диагностика).	УКЗ ¹	Самостоятельное выполнение заданий теста.	Называть последовательность чисел в пределах 1000; считать сотнями; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; записывать числа в порядке убывания; устанавливать закономерность расположения чисел в числовом ряду; сравнивать величины; решать задачи изученных видов.	Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.	Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех правила поведения.
2		Числа от 1 до 1000. Запись и чтение чисел. Разрядные слагаемые.	Комбинированный	Чтение и запись чисел в пределах 1000. Решение задач. Сравнение величин.	Называть последовательность чисел в пределах 1000; считать сотнями; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; записывать числа в порядке убывания; устанавливать закономерность расположения чисел в числовом ряду; сравнивать величины; решать задачи	Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач.	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.

¹**УРУиН** – урок развития умений и навыков; **УОНМ** – урок ознакомления с новым материалом; **УКЗ** – урок контроля знаний; **УОиСЗ** – урок обобщения и систематизации знаний.

					изученных видов.		
3		Арифметические действия над числами.	Комбинированный	Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала.	Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел; объяснять соотношение между разрядами, решать задачи изученных видов; находить неизвестные компоненты сложения и вычитания: сравнивать площади фигур (без вычислений); находить периметр фигур.	Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой учителем.
4		Арифметические действия над числами.	Комбинированный	Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала.	Применять изученные свойства сложения при решении текстовых задач; выбирать наиболее удобный способ решения задачи, определять истинность и ложность высказываний; решать уравнения изученных видов; выполнять вычисления в пределах 1000; объяснять выбор порядка действий при нахождении значения выражения.	Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Слушать высказывания других, принимать другую точку зрения.	Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем.
5		Арифметические действия над числами.	Комбинированный	Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала.	Применять изученные свойства умножения при решении текстовых задач; выбирать наиболее удобный способ решения задачи; определять истинность и ложность высказываний; решать уравнения изученных видов; выполнять вычисления в пределах 1000; сравнивать буквенные математические выражения.	Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Слушать высказывания других, принимать другую точку зрения.	Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с её оценкой товарищами, учителем.
6		Арифметические действия над числами.	Комбинированный	Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала.	Решать задачи в 2–3 действия арифметическим способом; самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; сравнивать числовые	Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осу-	Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.

					выражения, не выполняя вычислений; выполнять деление круглых чисел; решать уравнения на нахождение неизвестного множителя.	ществления. Совместно с учителем находить и формулировать учебную проблему.	Понимать роль математических действий в жизни человека.
7		Арифметические действия над числами. Математический диктант № 1.	УОиСЗ	Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу. Описание явлений и событий с использованием чисел.	Составлять программу действий и находить значение выражения; выполнять деление с остатком (с проверкой); подбирать неравенство к задаче; решать задачи изученных видов; записывать числовые выражения в порядке возрастания их значений; устанавливать закономерность расположения чисел в числовом ряду.	Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме.	Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве. Понимать роль математических знаний в жизни человека.
8		Арифметические действия над числами.	Комбинированный	Выполнение упражнений на повторение изученного в третьем классе материала.	Применять изученные свойства сложения при решении текстовых задач; выбирать наиболее удобный способ решения задачи, определять истинность и ложность высказываний; решать уравнения изученных видов; выполнять вычисления в пределах 1000; объяснять выбор порядка действий при нахождении значения выражения.	Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач. Слушать высказывания других, принимать другую точку зрения.	Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем.
Тема 2. Дроби (17 часов)							
9		Дроби. Нахождение части от числа.	УОНМ	Повторение ранее изученного материала о долях. Знакомство с понятием «дробь». Формулирование правила и отработка способа нахождения части от	Иметь представление о том, что такое «дробь», «числитель дроби», «знаменатель дроби»; находить часть от числа, объясняя последовательность своих действий; находить часть отрезка по его части с проверкой по чертежу; решать взаи-	Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Понимать роль

				числа.	связанные задачи; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия.	учебные действия в соответствии с поставленной задачей.	математических знаний в жизни человека.
10		Нахождение части от числа.	УОНМ	Самостоятельное выполнение заданий на нахождение части от числа. Взаимопроверка.	Решать задачи на нахождение части от числа с объяснением способа действия; решать неравенства изученных видов; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия; решать логические задачи; решать задачи на нахождение части от числа с объяснением способа действия; решать уравнения видов: $a - x = b : c$; $x - a = b : c$; подбирать уравнение к задаче.	Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов. Применять знания и способы действий в измененных условиях. Осознанно строить речевые высказывания в устной форме.	Анализировать свои действия и управлять ими. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой учителем. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве.
11		Нахождение числа по его части.	УОНМ	Уточнение представлений о понятии «дробь». Формулирование правила и отработка способа нахождения числа по его части.	Решать задачи на нахождение числа по его части; решать взаимосвязанные задачи изученных видов; самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; находить объем параллелепипеда; выполнять деление трехзначных чисел; заполнять магические квадраты.	Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Понимать роль математических знаний в жизни человека. Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики.
12		Нахождение части от числа. Нахождение числа по его части.	УОиСЗ	Решение задач с дробями. Наблюдение за изменением решения задачи при изменении её условия.	Решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; самостоятельно анализировать текст задачи и выбирать способ решения; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия, объясняя выбор порядка действий; читать информацию, представленную в виде столбчатой диаграммы.	Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Совместно с учителем находить и формулировать учебную проблему. Осознанно строить речевые высказывания в устной форме.	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека.
13		Сравнение дробей	УОНМ	Наблюдение за изме-	Сравнивать дроби с одинако-	Самостоятельно вы-	Самостоятельно

		бей.		нением решения задачи при изменении её условия. Сравнение и упорядочивание дробей.	выми знаменателями; упорядочивать дроби по убыванию; решать уравнения нахождение неизвестного множителя; подбирать схемы к уравнениям; самостоятельно придумывать задачи, решение которых можно записать с помощью этих уравнений; решать задачи нахождение числа по его части и нахождение части числа.	делять и формулировать познавательную цель. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
14		Сравнение дробей.	УОНМ	Формулировка и самостоятельное применение правил с одинаковыми числителями и знаменателями.	Сравнивать дроби с одинаковыми числителями; упорядочивать дроби по убыванию и возрастанию; решать уравнения нахождение неизвестного множителя; решать задачи нахождение числа по его части и нахождение части числа.	Применять знания и способы действий в измененных условиях. Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме.	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики.
15		Сравнение дробей.	Комбинированный	Отработка умений сравнивать дроби при самостоятельном выполнении заданий. Взаимопроверка.	Сравнивать дроби с разными числителями и знаменателями; упорядочивать дроби по убыванию; решать задачи нахождение числа по его части и нахождение части числа; сравнивать площади плоских фигур с помощью наложения; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия.	Осуществлять взаимопомощь и взаимоконтроль при работе в группе. Выявлять аналогии и использовать их при выполнении заданий. Участвовать в обсуждении учебных заданий, предлагать способы их выполнения.	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека.
16		Решение задач по теме «Дроби».	УОиСЗ	Нахождение числа по его части и части от числа. Объяснение хода решения задачи. Использование вспомогательных моделей для решения задачи.	Сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями; располагать дроби в порядке убывания и возрастания; решать задачи нахождение части от числа и числа по его части; выделять в тексте задачи величину, которая будет приниматься за основное неизвестное (x); выражать через основное неизвестное (x) ос-	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, ис-	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Понимать роль математических знаний в жизни

					тальные величины; выбирать схему к задаче из нескольких вариантов; составлять уравнение к задаче и решать его.	пользуя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.	человека.
17		Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	УОНМ	Выполнение арифметических действий с дробями. Решение текстовых задач.	Складывать дроби с одинаковыми знаменателями; находить с помощью схемы равные между собой дроби; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия, объясняя выбор порядка действий; решать задачи с дробями.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий.	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики.
18		Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	УОНМ	Выполнение арифметических действий с дробями. Решение текстовых задач.	Вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; находить с помощью схемы равные между собой дроби; выделять в тексте задачи величину, которая будет приниматься за основное неизвестное (x); выражать через основное неизвестное (x) остальные величины; выбирать схему к задаче из нескольких вариантов.	Осуществлять взаимопомощь и взаимоконтроль при работе в группе. Выявлять аналогии и использовать их при выполнении заданий. Участвовать в обсуждении учебных заданий, предлагать способы их выполнения.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
19		Решение задач по теме «Дроби». Математический диктант № 2.	Комбинированный	Нахождение числа по его части и части от числа. Объяснение хода решения задачи. Использование вспомогательных моделей для решения задачи.	Решать задачи на нахождение числа по его части и нахождение части числа; сравнивать дроби; упорядочивать дроби по заданному признаку; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия, объясняя выбор порядка действий; решать уравнения изученных видов.	Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
20		Деление меньшего числа на большее.	УОНМ	Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих	Выполнять деление меньшего натурального числа на большее; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; срав-	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отноше-

				арифметическое действие и ход его выполнения.	нивать дроби; упорядочивать дроби по заданному признаку; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия; устанавливать соответствия между высказываниями и рисунками множеств.	способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	ния к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека.
21		Какую часть одно число составляет от другого.	УОНМ	Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения.	Применять правило определения, какую часть одно число составляет о другого; решение уравнений изученных видов; подбирать уравнение к задаче; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия; сравнивать буквенные выражения, содержащие 3 действия.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
22		Решение задач по теме «Дроби». Математический тест «Дроби»	УРУиН	Решение текстовых задач с дробями; объяснение выбора плана решения. Взаимопроверка.	Выполнять деление меньшего натурального числа на большее; решать задачи на нахождение части числа; находить, какую часть одно число составляет от другого; сравнивать дроби; упорядочивать дроби по заданному признаку; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Договариваться с людьми, выполняя различные роли в группе.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.

23		Решение задач.	УРУиН	Решение текстовых задач с дробями; объяснение выбора плана решения. Взаимопроверк	Владеть основами моделирования (на доступном для учащихся четвертого класса уровне); объяснять, с чем может быть связана конструкция того или иного предмета, от чего зависит изменение конструкции; придумывать и создавать модель машины времени; реализовывать творческий замысел.	Оценивать собственную успешность выполнения заданий. Высказывать и обосновывать свою точку зрения; слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
24		Турнир 2. Тестовая контрольная работа № 2 по теме «Дроби».	УКЗ	Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.	Самостоятельно сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями; располагать дроби в порядке убывания; выполнять деление меньшего натурального числа на большее; решать задачи на нахождение числа по его части и на нахождение части числа; находить, какую часть одно число составляет от другого.	Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.	Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения. Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики.
Раздел 2. Многозначные числа (99 часов)							
Тема 3. Нумерация многозначных чисел (12 часов)							
25		Многозначные числа. Разряды и классы.	УОНМ	Чтение и запись круглых многозначных чисел.	Называть последовательность чисел в пределах 1000000; считать сотнями; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000; объяснять, как образуется каждая следующая счетная единица; представлять числа в виде разрядных слагаемых.	Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи (на доступном уровне). Осознавать способы и приемы действий при решении учебных задач.	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.
26		Чтение и запись	Комбини-	Чтение и запись круг-	Использовать при решении	Осознанно и произ-	Самостоятельно

		многочисленных чисел.	рассмотренный	ных многочисленных чисел.	учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду); объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа.	можно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты.	определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
27		Сравнение многочисленных чисел.	Комбинированный	Описание явлений и событий с использованием чисел.	Объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа; использовать при решении задач знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа; сравнивать и упорядочивать многочисленные числа.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
28		Умножение числа 1000.	Комбинированный	Формулирование правил умножения и деления на 1000, 10000, 10000 на основе алгоритма умножения на 100.	Выполнять умножение числа 1000, умножение и деление на 1000, 10000, 100000; решать составные задачи изученных видов; находить периметр прямоугольника; выбирать наиболее удобный способ решения задачи; определять истинность и ложность высказываний.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
29		Умножение числа 1000. Контроль работы	Комбинированный	Формулирование правил умножения и деления на 1000, 10000, 10000 на основе алгоритма умножения на 100.	Выполнять умножение числа 1000, умножение и деление на 1000, 10000, 100000; решать составные задачи изученных видов; находить периметр прямоугольника; выбирать наиболее удобный способ решения задачи; определять истинность	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.

					и ложность высказываний.		
30		Чтение и запись многозначных чисел.РНО.	УОиСЗ	Чтение и запись круглых многозначных чисел.	Использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду); объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве.
31		Миллион. Миллиард.	УОНМ	Знакомство с новыми единицами счета.	Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления; представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
321		Чтение и запись многозначных чисел. Итоговый тест.	УОиСЗ	Чтение и запись круглых многозначных чисел.	Объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа; использовать при решении задач знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа; сравнивать и упорядочивать многозначные числа.	Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Совместно с учителем находить и формулировать учебную проблему. Предполагать, какая информация нужна для решения задачи.	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Понимать роль математических знаний в жизни человека.
33		Чтение и запись многозначных чисел. РНО.	УОиСЗ	Чтение и запись круглых многозначных чисел.	Объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица; использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа; использо-	Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Совместно с учителем находить и формули-	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам мате-

					вать при решении задач знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа; сравнивать и упорядочивать многозначные числа.	ровать учебную проблему. Предполагать, какая информация нужна для решения задачи.	матики. Понимать роль математических знаний в жизни человека.
34		Проект № 2. Модель машины времени.	Урок-проект	Создание модели машины времени. Работа в малых группах.	Придумывать модель машины времени; объяснять ее устройство, особенности конструкции; сравнивать модели, предложенные одноклассниками, объясняя удачные решения.	Оценивать собственную успешность выполнения заданий. Высказывать и обосновывать свою точку зрения; слушать и слышать других.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.
35		Турнир 3. Тестовая контрольная работа № 3 по теме «Нумерация многозначных чисел».	УКЗ	Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.	Сравнивать и упорядочивать многозначные числа; представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1000000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду).	Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.
36		Единицы длины.	Комбинированный	Уточнение представлений о соотношении между ранее изученными единицами длины.	Иметь представление о соотношении между единицами измерения длины (мм, см, дм, м, км); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения; вычерчивать фигуру по образцу; находить ее периметр.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других.	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики.
2 четверть (28 часов)							
Тема 4. Величины (9 часов)							
37		Единицы дли-	Комбини-	Знакомство с новыми	Иметь представление о соот-	Осознанно и произ-	Испытывать инте-

		ны, массы. Грамм, тонна	рованный	единицами измерения массы: граммом, тонной.	ношении между единицами измерения массы (килограмм, центнер); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения; выполнять сложение и вычитание именованных чисел; находить значения выражений, содержащих 3-4 действия.	вольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	рес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
38		Единицы измерения величины.	УРУиН	Уточнение представлений о соотношении между ранее изученными единицами длины и массы; перевод одних единиц измерения в другие.	Пользоваться знаниями о соотношении между единицами измерения длины, массы; сравнивать величины; выполнять арифметические действия с именованными числами; чертить отрезки, находя величину отрезка по его части; решать уравнения изученных видов.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве.
39		Единицы площади.	Комбинированный	Повторение соотношения между ранее изученными единицами измерения площади.	Соотносить различные единицы измерения площади между собой; преобразовывать крупные единицы измерения в более мелкие и наоборот; выполнять арифметические действия с именованными числами; называть различные геометрические фигуры, описывать их сходства и различия; находить площади фигур.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
40		Единицы площади. Ар, гектар.	УОНМ	Знакомство с новыми единицами измерения площади: ар, гектар.	Иметь представления о новых единицах измерения площади (акр, гектар); пользоваться знаниями о соотношении между различными единицами измерения площади для их сравнения, сложения и вычитания; выполнять вычисления по заданным алгоритмам.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.

41		Приближённое вычисление площадей. Палетка.	УОНМ	Нахождение площади фигур с помощью палетки.	Понимать, что иногда с помощью уже известных способов нельзя точно определить площадь фигуры; находить площади плоских фигур с помощью палетки; выполнять арифметические действия с именованными величинами; находить площадь квадрата; составлять выражения по предложенному условию задачи.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность; в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
42		Единицы объёма.	УОНМ	Уточнение представлений о соотношении между ранее изученными единицами объёма.	Использовать при решении различных задач знания о единицах измерения объёма (м^3 , дм^3 , литр), соотношении между ними; преобразовывать крупные единицы измерения в более мелкие и наоборот; выполнять арифметические действия с именованными числами; составлять с помощью таблицы линейную диаграмму.	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
43		Точные и приближённые значения величин.	УОНМ	Знакомство с понятием «приближённое значение величины».	Владеть обобщённым алгоритмом округления чисел (нахождение приближённого значения величины); находить приближённое значение площади; самостоятельно составлять задачи с помощью таблицы; выражать данные величины в изученных единицах измерения.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
44		Решение задач. Математический диктант № 3.	УРУиН	Решение задач с величинами; сравнение и упорядочивание единиц массы, объёма, площади, длины.	Решать простые и составные задачи, раскрывающие отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять самые простые правила поведения при сотрудничестве.

Тема 5. Сложение и вычитание многозначных чисел (7 часов)

45		Сложение и вычитание многозначных чисел. Прикидка суммы и разности.	УОНМ	Выполнение прикидки суммы и разности; отработка вычислительных навыков.	Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
46		Сложение и вычитание многозначных чисел.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3-4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
47		Сложение и вычитание многозначных чисел.	Комбинированный	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3-4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий; решать текстовые задачи изученных видов.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве.

48		Сложение и вычитание многозначных чисел.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; решать текстовые задачи изученных видов.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося. Определять под руководством педагога самые простые правила поведения при сотрудничестве.
49		Производительность. Взаимосвязь работы, времени и производительности.	УРУиН	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; функциональную связь между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
50		Решение задач.	УРУиН	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Применять алгоритмы сложения, вычитания многозначных чисел; функциональную связь между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
51		Решение задач. Математический диктант № 4.	УРУиН	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие	Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполнять различные роли в группе, со-	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нор-

				модели).	к задачам; вносить данные в таблицы.	трудничать в совместном решении задачи.	мы общения и сотрудничества).
Тема 6. Умножение и деление многозначных чисел (64 часа)							
52		Умножение чисел. Группировка множителей.	УОНМ	Выполнение умножения на основе группировки множителей.	Понимать, что произведение не зависит от порядка множителей и порядка действий; объяснять, сколько разрядов содержится в каждом классе; называть количество разрядов, содержащихся в каждом классе; устно находить значения выражений с круглыми числами на основе изученных свойств сложения и умножения.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Принимать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к урокам математики. Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности.
53		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Отработка изученных приемов умножения с круглыми числами. Решение текстовых задач.	Применять алгоритмы умножения, деления многозначных чисел; решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа); решать уравнения изученных видов.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях. Осуществлять анализ и синтез; строить рассуждения.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Принимать и осваивать социальную роль обучающегося.
54-55		Умножение многозначных чисел на однозначное.	УРУиН	Отработка изученных приемов умножения с круглыми числами. Решение текстовых задач.	Выполнять умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи в 2-3 действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содер-	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других:	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудни-

					жащих до 3–4 действий (со скобками и без них).	оформлять свои мысли в устной речи.	чества).
56		Умножение чисел. Математический диктант № 5.	УОНМ	Отработка изученных приемов умножения с круглыми числами. Решение текстовых задач.	Выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами на основе изученных свойств сложения и умножения; составлять с помощью заданных выражений задачи с величинами: цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность, время, работа; находить приближенные значения выражений.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
57		Проект № 3. Российская ярмарка XVIII века.	Урок-проект	Подготовка к математическому конкурсу.	Самостоятельно создавать и использовать вспомогательные модели для решения занимательных или нестандартных задач; находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки.	Слушать других; быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
58-59		Решение задач.	Урок-путешествие	Решение нестандартных, логических и занимательных задач. Расширение математического кругозора.	Находить и выбирать способ решения текстовой задачи; выбирать удобный способ решения задачи; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
60		Турнир 4. Тест № 3 по теме «Умножение многозначных чисел».	УКЗ	Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.	Сравнивать величины; упорядочивать величины в порядке убывания и возрастания; выбирать выражение для решения задачи, представленной в виде таблицы из нескольких предложенных в учебнике вариантов; выполнять приближенные вычисления; округлять числа до	Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.

					разряда тысяч; находить ложные и истинные высказывания.	соответствии с поставленной задачей.	
61		Деление круглых чисел.	УРУиН	Использование различных приёмов проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; выполнять деление круглых многозначных чисел на однозначное число; подбирать несколько решений к неравенствам; находить приближенные значения величин; использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.
62		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения.	Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–5 действий (со скобками и без них); решать задачи на встречное движение двух объектов; находить и выбирать удобный способ решения текстовой задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
63		Деление числа на произведение.	УОНМ	Решение примеров на деление числа на произведение разными способами. Выбор удобного способа вычислений.	Иметь представление о трех способах выполнения деления числа на произведение; объяснить, какой из трех способов является удобным; решать уравнения изученных видов; находить часть от числа; пользоваться математической терминологией для записи числовых выражений; переносить информацию из таблицы на график.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.

64		Деление круглых многозначных чисел на круглые числа.	УРУиН	Описание явлений и событий с использованием чисел. Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения.	Выполнять деление многозначных чисел на круглые с пошаговым комментированием общего способа действий; использовать все известные алгоритмы устных и письменных вычислений при нахождении значений выражений; находить истинные и ложные высказывания, аргументируя свой выбор; решать задачи на встречное движение двух объектов.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общества).
3 четверть (40 часов)							
65		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Выполнение деления круглых чисел путем замены делителя на произведение двух чисел.	Выполнять деление многозначных чисел на круглые с пошаговым комментированием общего способа действий; использовать все известные алгоритмы устных и письменных вычислений при нахождении значений выражений; находить истинные и ложные высказывания, аргументируя свой выбор; решать задачи на встречное движение двух объектов с опорой на таблицы и схемы.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Добывать новые знания: извлекать информацию в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация).	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
66		Деление с остатком на 10, 100, 1000.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков. Решение занимательных задач.	Выполнять деление круглых чисел с остатком (с проверкой); оценивать простые высказывания как истинные или ложные; определять принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству); находить часть отрезка от целого; чертить отрезки заданной длины; самостоятельно создавать и использовать вспомогательные модели для решения занимательных задач.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общества).

67		Деление круглых чисел с остатком.	УРУиН	Объяснение хода рассуждений при выполнении деления круглых чисел с остатком. Составление буквенных выражений.	Выполнять деление круглых чисел с остатком (с проверкой); оценивать простые высказывания как истинные или ложные; объяснять выбор хода решения текстовой задачи с опорой на таблицу; выполнять арифметические действия с именованными числами; записывать математические выражения с использованием названий компонентов арифметических действий.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
68		Уравнения.	Комбинированный	Решение уравнений изученных видов.	Решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: $a \cdot x \pm b = c$; $(x \pm b) : c = d$; $a \pm x \pm b = c$; обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
69		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Выбирать (способом прикидки) и решать уравнения с наименьшими и наибольшими корнями; находить приближенные значения величин; находить вероятности простейших случайных событий; выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов и комбинаций, в том числе ком-	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.

					бинаций, удовлетворяющих заданным условиям; преобразовывать информацию из одного вида в другой.		
70-71		Деление многозначных чисел на однозначные.	УРУиН	Использование известных алгоритмов устных и письменных вычислений.	Находить ошибки, допущенные при выполнении деления многозначного числа на однозначное; выполнять деление с проверкой умножением; распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости; решать задачи на движение двух объектов в противоположном направлении; составлять схемы и уравнения к задачам.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
72		Арифметические действия над числами.	Комбинированный	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами; решать задачи с величинами; сравнивать величины; распознавать виды треугольников; определять принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству); составлять и решать уравнения по предложенной в учебнике записи.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
73-74		Письменное деление многозначных чисел на однозначные.	Комбинированный	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Использовать алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное; составлять уравнение как математическую модель задачи; находить площадь поверхности куба; выполнять действия с именованными величинами; распознавать плоские и объемные геометрические фигуры.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.

75		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Объяснять ход рассуждения при выполнении деления многозначных чисел на однозначное (пользуясь алгоритмом); находить истинные и ложные высказывания, выполняя прикидку результатов вычислений; решать задачи на движение; выполнять деление с остатком; распознавать различные виды треугольников; находить их периметр и площадь.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
76		Деление многозначных чисел на однозначные.	Комбинированный	Отработка вычислительных навыков. Развитие логического мышления.	Осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий; представлять информацию в виде таблиц.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
77		Письменное деление многозначных чисел на круглые.	УРУиН	Знакомство с алгоритмом деления многозначных чисел на круглые.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на круглые с использованием образца рассуждений; решать уравнения изученных видов; решать текстовые задачи на встречное движение с помощью чертежа; выражать одни единицы длины и площади в других; решать нестандартные задачи на взвешивание; пользоваться знаниями о разрядном составе многозначных чисел.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
78		Арифметические действия над	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и	Выполнять прикидку результатов арифметических действий	Перерабатывать по-	Самостоятельно делать выбор, ка-

		числами.		умений решать текстовые задачи.	при решении практических и предметных задач; осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них); находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого; решать задачи на части; объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием.	цию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	кое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
79-80		Деление многозначных чисел на круглые.	Комбинированный	Выполнение арифметических действий с многозначными числами.	Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1000000; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого; решать задачи на части.	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
81		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них); находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого; решать задачи на части; объяснять решение задач, связанных с движением двух	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.

					объектов: вдогонку и с отставанием.		
82		Письменное деление многозначных чисел на круглые.	УРУиН	Знакомство с алгоритмом деления многозначных чисел на круглые.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на круглые с использованием образца рассуждений; решать уравнения изученных видов; решать текстовые задачи на встречное движение с помощью чертежа; выражать одни единицы длины и площади в других; решать нестандартные задачи на взвешивание; пользоваться знаниями о разрядном составе многозначных чисел.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
83--84		Решение задач.	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма).	Находить и выбирать способ решения текстовой задачи; выбирать удобный способ решения задачи; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
85		Умножение на двузначное число.	УРУиН	Использование различных приёмов проверки правильности нахождения значения числового выражения.	Использовать знание правила умножения суммы на число для выполнения умножения многозначного числа на двузначное; выполнять прикидку результата вычислений; отличать высказывания общего утверждения; грамотно формулировать опровержения высказываний, т.е. четко подбирать контрпримеры.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
86		Умножение многозначных чисел на двузначное число.	УРУиН	Использование различных приёмов проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы	Оценивать свои вычислительные возможности; выполнять умножение многозначных чисел на двузначное с подробным объяснением вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный; прогнозировать результат вы-	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, со-	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (эти-

				выполнения арифметических действий, прикидку результата).	числений; решать текстовые задачи на движение двух объектов в противоположном направлении.	трудничать в совместном решении проблемы (задачи).	ческие нормы общения и сотрудничества).
87		Решение задач.	УРУиН	Уточнение представления о понятии «скорость удаления». Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Решать задачи на движение двух объектов в противоположных направлениях; составлять задачи с помощью схем; выбирать удобный способ решения задачи; чертить схему к задаче; обнаруживать ошибки в рассуждениях и в вычислениях, допущенных при самостоятельном решении задачи; строить фигуры по заданным точкам; выполнять деление с остатком.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
88		Умножение многозначных чисел на трёхзначное число.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Понимать, что умножение на трёхзначное число производится по тому же алгоритму, что и умножение на двузначное число; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить наиболее удобный способ вычислений.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
89		Умножение многозначных чисел на трёхзначное число.	Комбинированный	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Понимать, что умножение на трёхзначное число производится по тому же алгоритму, что и умножение на двузначное число; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить наиболее удобный способ вычислений.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (нормы общения и сотрудничества).
90		Умножение на трёхзначное число.	Комбинированный	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Понимать, что умножение на трёхзначное число производится по тому же алгоритму, что и умножение на двузначное чис-	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи;	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности,

					ло; выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; находить наиболее удобный способ вычислений.	строить рассуждения.	включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
91		Решение задач.	УОиСЗ	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи; объяснять ход решения задачи; объяснять удобный способ решения задач на встречное движение и движение в противоположном направлении.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
92		Решение задач.		Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения к задачам; вносить данные в таблицы.	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
93		Комбинированная контрольная работа № 3 по теме «Решение задач».	УКЗ	Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.	Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения к задачам; вносить данные в таблицы.	Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.
94		Работа над ошибками.	Комбинированный	Самостоятельная работа. Взаимопроверка.	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; приме-	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятель-	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложен-

					нять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи.	ность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	ных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
95-98		Резерв.					
99		Решение задач.	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной речи.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
100		Решение задач.	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
101		Решение задач.	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие	Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении за-	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведе-

				модели).	дачи.		ния.
102		Проект № 4. Играй и выигрывай.	Урок-проект	Расширение математических представлений.	Иметь начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми, выполняя различные роли в группе.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
4 четверть (32 часа)							
103-105		Путешествие 4. Решение задач.	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом; планирование хода решения задачи; представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа); находить и исправлять ошибки, допущенные при решении задачи; подбирать схемы и уравнения к задачам; преобразовывать информацию из одного вида в другой; изображать график движения.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
106		Турнир 5. Тестовая контрольная работа № 5 по теме «Решение задач».	УКЗ	Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.	Применять знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; время, скорость, расстояние; производительность труда, время работы, работа) при решении текстовых задач; составлять схемы и уравнения к задачам; вносить данные в таблицы; выбирать удобный способ решения задачи.	Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.
107		Письменное деление многозначных чисел на трехзначное.	Комбинированный	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Округлять числа до заданных разрядов; выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число, выполняя подробное рассуждение; придумывать и решать за-	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Применять знания и	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-

					дачи с помощью схем; подбирать уравнение к задаче из нескольких предложенных вариантов.	способы действий в измененных условиях.	исследовательской деятельности.
108		Деление многозначных чисел на трехзначное.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число, выполняя подробное рассуждение; чертить плоские фигуры и находить их периметр; владеть первоначальными навыками проведения опроса; обработки его данных и представления их с помощью таблиц.	Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения; выбирать нужную информацию из учебного текста.	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.
109		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел на трехзначное число; объяснять, что обозначают выражения, составленные к задачам; подбирать уравнения к задачам и решать их; чертить фигуры по заданному чертежу; находить площадь четырехугольника; решать нестандартные задачи.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
110		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Отработка вычислительных навыков и умений решать текстовые задачи.	Выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел на трехзначное число; выполнять деление многозначных чисел с остатком; находить часть числа от целого; выполнять арифметические действия с именованными величинами; различать фигуры на плоскости; чертить объемные фигуры.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
111-112		Среднее арифметическое.	УОНМ	Знакомство со способом нахождения среднего арифметического нескольких	Читать информацию, заданную с помощью столбчатых диаграмм; находить среднее арифметическое нескольких	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятель-	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие

				чисел.	чисел для решения практических задач; чертить фигуры по заданным точкам; выполнять умножение и деление многозначных чисел.	ность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы.	для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.
113-114		Арифметические действия над числами.	УРУиН	Вычерчивание плоских фигур по образцу.	Выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел на трехзначное число; решать задачи на движение в противоположных направлениях; составлять и решать обратные задачи; находить площадь и периметр прямоугольника; чертить треугольники на плоскости; находить площадь прямоугольного треугольника.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
115		Круговая диаграмма.	УОНМ	Знакомство со способом представления информации с помощью круговой диаграммы.	Читать информацию, заданную с помощью круговых, линейных и столбчатых диаграмм, таблиц, графиков; переносить информацию из таблицы в круговые, линейные и столбчатые диаграммы; составлять вопросы к диаграммам; находить среднее арифметическое нескольких чисел.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
116		Арифметические действия над числами.	УОиСЗ	Упражнения в выполнении арифметических действий с многозначными числами.	Выполнять письменное сложение, вычитание, деление и умножение многозначных чисел; сравнивать дроби с помощью схем; читать круговые диаграммы; решать задачи с величинами; представлять информацию в виде таблицы; выполнять вычисления значений в выражениях со скобками и без них.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
117		Числовой луч. Координаты точки	УОиСЗ	Расположение чисел на числовом луче.	Строить числовой луч; иметь представление о понятии «ко-	Ориентироваться в своей системе знаний:	Самостоятельно определять и вы-

		на числовом луче.		Упражнения в выполнении арифметических действий с многозначными числами.	ордината точки»; отмечать на числовом луче точки с заданными координатами; заполнять таблицу, пользуясь данными, размещенными в круговой диаграмме; сравнивать буквенные выражения, не производя вычислений; выполнять деление с остатком (с проверкой); решать текстовые задачи.	самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность.	сказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
118		Адрес в таблице. Пара чисел.	УОНМ	Знакомство с понятием «координата ячейки».	Находить адрес ячейки в таблице; объяснять, что обозначает первое и второе число в адресе ячейки; располагать фигуры, числа и рисунки в таблице по заданным адресам; выполнять арифметические действия с именованными числами; отмечать на числовом луче точки с заданными координатами.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (нормы общения и сотрудничества).
119		Координаты точек на плоскости.	УОНМ	Знакомство с координатным углом.	Иметь представление о координатном угле; располагать точки с заданными координатами на числовом луче и на координатной плоскости; определять координаты точек; понимать, что при определении координат точки нельзя путать порядок чисел в паре.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять причины явлений, событий.	Испытывать интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности.
120-121		Арифметические действия над числами. Математический диктант №6.	Комбинированный	Упражнения в выполнении арифметических действий с многозначными числами и определении координат точек.	Называть координаты точек, отмеченных на числовом луче; чертить координатный угол и строить точки по их координатам; выполнять арифметические действия с многозначными числами; решать уравнения изученных видов с проверкой; решать задачи изученных видов.	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.
122		Арифметические	УОиСЗ	Упражнения в выпол-	Называть координаты точек,	Работать по плану,	Самостоятельно

		действия над числами.		нении арифметических действий с многозначными числами.	отмеченных на числовом луче; чертить координатный угол и строить точки по их координатам; выполнять арифметические действия с многозначными числами; решать уравнения изученных видов с проверкой; решать задачи изученных видов.	сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
123		Проект № 5. Страница нового учебника.	Урок-проект	Выполнение заданий творческого характера.	Моделировать страничку учебника математики для любознательных; придумывать математические головоломки и задачи; решать логические, занимательные и нестандартные задачи; отбирать наиболее интересные сведения из истории развития математики.	Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме. Выбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
124		Путешествие 5. Воинская слава.	Урок-путешествие	Решение нестандартных, логических и занимательных задач. Расширение математического кругозора.	Иметь начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
125		Комбинированная контрольная работа № 4 по теме «Арифметические действия над многозначными числами».	УКЗ	Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.	Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата); выполнять арифметические действия с именованными числами; сравнивать числовые и буквенные математические выражения.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.

Раздел 3. Итоговое повторение и обобщение (8 часов)

126		Повторение изученного в 4 классе. Дроби.	УОиСЗ	Нахождение числа по его части и части от числа. Объяснение хода решения задачи. Использование вспомогательных моделей для решения задачи.	Сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями; располагать дроби в порядке убывания и возрастания; решать задачи на нахождение части от числа и числа по его части; выполнять арифметические действия с дробями (изученные случаи).	Применять знания и способы действий в измененных условиях. Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения.	Самостоятельно делать выбор, какое мнение принять в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения.
127		Повторение изученного в 4 классе. Величины.	УОиСЗ	Арифметические действия с именованными числами, сравнение и упорядочивание величин.	Сравнивать величины; упорядочивать величины в порядке убывания и возрастания; выбирать выражение для решения задачи, представленной в виде таблицы, из нескольких предложенных в учебнике вариантов; выполнять приближенные вычисления; округлять числа до разряда тысяч; находить ложные и истинные высказывания.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
128		Повторение изученного в 4 классе. Сложение и вычитание многозначных чисел.	УОиСЗ	Упражнение в сложении и вычитании многозначных чисел.	Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата); выполнять арифметические действия с именованными числами; сравнивать числовые и буквенные математические выражения.	Осуществлять анализ и синтез; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения. Работать в паре, давать оценку высказываниям одноклассников, аргументировать свою точку зрения; выбирать нужную информацию из учебного текста.	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
129-130		Повторение изученного в 4 классе. Умножение и деление многозначных чисел.	УРУиН	Упражнение в делении и умножении многозначных чисел.	Выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел на трехзначное число; использовать различные приемы проверки правильности на-	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей

					хождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата); выполнять арифметические действия с именованными числами; сравнивать числовые и буквенные математические выражения.	информацию, полученную на уроке. Применять знания и способы действий в измененных условиях.	правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
131		Итоговая контрольная работа.	УКЗ	Проверка и самопроверка усвоения изученного учебного материала.	Выполнять арифметические действия в пределах 1000000; решать текстовые задачи изученных видов; выполнять построения фигур на плоскости; различать изученные геометрические фигуры; выполнять действия с дробями и величинами; преобразовывать величины; определять координаты точек на плоскости; сравнивать буквенные выражения.	Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.	Понимать причины успеха в учебе. Осознавать собственные мотивы учебной деятельности и личностный смысл учения.
132		Работа над ошибками.	УРУиН	Самостоятельная работа. Работа в парах.	Выполнять арифметические действия в пределах 1000000; решать текстовые задачи изученных видов; выполнять построения фигур на плоскости; различать изученные геометрические фигуры; выполнять действия с дробями и величинами; преобразовывать величины; определять координаты точек на плоскости; сравнивать буквенные выражения.	Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
133		Чему мы научились в четвертом классе?	УОиСЗ	Решение логических, нестандартных и занимательных задач.	Использовать знания, полученные в ходе изучения курса математики в четвертом классе, для решения логических, занимательных и нестандартных задач.	Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний, сравнивать и группировать факты и явления. Определять	Проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к вы-

						причины явлений, событий.	полнению заданий.
134		Чему мы научились в четвертом классе?	УРУиН	Решение логических, нестандартных и занимательных задач.	Использовать знания, полученные в ходе изучения курса математики в четвертом классе, для решения логических, занимательных и нестандартных задач.	Слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
135-136		Резерв.					