

**4. Календарно – тематическое планирование по математике
к учебнику «Математика. 4 класс» А.Л. Чекина
учителя Кузиной Н. В.**

| № ур ка | Дат а | Тема урока | Элементы содержания | Планируемые результаты | | |
|--------------------------------------|----------|---|---|--|---|---|
| | | | | предметные | метапредметные | личностные |
| Арифметические действия (1 ч) | | | | | | |
| 1 | | Письменная нумерация многозначных чисел. Порядок действий в выражениях со скобками | Нахождение значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок | Уметь: читать и записывать шестизначные числа; выполнять кратное сравнение между разрядными единицами; вычислять значение числового выражения на порядок действий со скобками; сравнивать значения двух выражений; выполнять умножение столбиком многозначного числа на однозначное и на двузначное | Р. Принимать и сохранять учебную задачу; П. Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик; К. Использовать речь для регуляции своего действия | Готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений, событий, фактов |
| Работа с данными (1 ч) | | | | | | |
| 2 | | Определение длины и ширины прямоугольника по известной площади методом подбора. Периметр прямоугольника | Таблица как средство описания характеристик предметов | Уметь: измерять с помощью палетки площадь прямоугольника; чертить квадрат с данной стороной; методом подбора определять длину и ширину прямоугольника по известной площади; формулировать задачу по краткой записи | Р. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей П. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели для решения задач К. Задавать вопросы, использовать речь для регуляции своего действия | Способность характеризовать собственные знания по предмету |
| Текстовые задачи (6 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|---|---|---|
| 3 | | Решение задач на разностное сравнение, когда известен результат разностного сравнения | Отношения «больше на ...», «меньше на...». Решение задач по «шкагам» - действиям | Уметь: формулировать задачу по данному решению; формулировать задачу по данной диаграмме; решать арифметические задачи; формулировать задачи на разностное сравнение, в условии которой одно из данных является результатом кратного сравнения | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| 4 | | Решение задач на разностное сравнение, когда известен результат разностного сравнения | Решение задач выражением | Уметь: решать задачи на разностное сравнение; записывать с помощью математических выражений действия, выполненные героями учебника; выбирать верный вариант решения задачи | | |
| 5 | | Решение задач на кратное сравнение, когда известен результат кратного сравнения | Отношения «больше в...», «меньше в...». Решение задач по «шкагам» - действиям | Уметь: формулировать задачу по краткой записи; решать задачи на кратное сравнение | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; П. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| 6 | | Решение задач на кратное сравнение, когда известен результат кратного сравнения | Решение задач выражением | Уметь: формулировать задачу по краткой записи; решать задачи на кратное сравнение | | |
| 7,8 | | Задачи на разностное и кратное сравнение, когда известен результат разностного и кратного сравнения | Решение задач разными способами с опорой на схемы и таблицы | Уметь: составлять краткую запись задачи, заполняя таблицу; решать задачи с опорой на схему; выполнять чертеж к составленной задаче; вычислять периметр прямоугольника; формулировать условие задачи по данной иллюстрации; определять площадь фигуры | Р. Учитывать правило в планировании и контроле способа решения П. Осуществлять анализ объектов, строить рассуждения К. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | Устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены |
| Арифметические действия (1 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|---|--|--|
| 9 | | Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком» | Письменные вычисления с натуральными числами | <p>Знать алгоритм умножения столбиком многозначного числа на трехзначное число.</p> <p>Уметь: формулировать алгоритм умножения столбиком; выполнять умножение столбиком многозначного числа на трехзначное; устанавливать соответствия между записями</p> | <p>Р. Учитывать правило в планировании и контроле способа решения;</p> <p>П. Определять логику решения практической и учебной задач;</p> <p>К. Контролировать действия партнера</p> | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений, событий, фактов |
| Числа и величины (2 ч) | | | | | | |
| 10 | | Тысяча тысяч, или миллион | Новая разрядная единица - миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов. Классы и разряды | <p>Знать, как называется число, которое получается в результате увеличения числа 1000 в 1000 раз.</p> <p>Уметь: формулировать условие задачи, при вычислении которой получалось бы число 1000000; называть и записывать числа - соседи числа 1000000</p> | <p>Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;</p> <p>П. Проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям;</p> <p>К. Использовать речевые средства для решения различных</p> | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 11 | | Разряд единиц миллионов и класс миллионов | <p>Название, последовательность и запись многозначных чисел. Классы и разряды.</p> <p>Составление числовых последовательностей по заданному правилу</p> | <p>Знать понятия «разряд миллионов» и «класс единиц».</p> <p>Уметь: записывать числа в таблицу разрядов; представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; записывать в порядке возрастания все разрядные слагаемые, которые относятся к разряду единиц миллионов; читать и записывать девятизначные числа</p> | <p>средства для решения различных</p> | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| Работа с данными (1 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| 12 | | Работа с таблицей разрядов и классов | Таблица как средство описания характеристик предметов | Уметь: записывать числа в таблицу разрядов; представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; читать и записывать девятизначные числа | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Проводить сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям К. Использовать речевые средства для решения различных | Внутренняя позиция школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов |
| Числа и величины (4 ч) | | | | | | |
| 13 | | Когда трех классов для записи числа недостаточно | Новая разрядная единица – миллиард. Знакомство с нумерацией чисел класса миллиардов. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность | Знать понятие «класс миллиардов». Уметь: записывать и читать самое маленькое десятизначное число; читать и записывать десятизначные числа | Р. Выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме П. Способность анализировать точки зрения математических объектов по характеристикам К. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешной реализации социальной роли «хорошего ученика» |
| 14 | | Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное по теме «Нумерация многозначных чисел. Письменное умножение многозначных чисел» | Письменные и устные вычисления с натуральными числами | Знать классы и разряды четырехзначных чисел. Уметь: записывать «круглые» тысячи; выполнять сложение и вычитание «круглых» тысяч; дополнять число до «круглых» тысяч | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|---|---|
| 15 | | Контрольная работа по теме «Нумерация и письменное умножение многозначных чисел» | Письменные и устные вычисления с натуральными числами | Уметь: выполнять работу над ошибками; записывать данные числа в порядке возрастания (убывания); вычислять значение числового выражения; решать задачи на разностное и кратное сравнение; выполнять умножение в столбик; читать и записывать девятизначные и десятизначные числа | Р. Выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме П. Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик К. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| 16 | | Может ли величина изменяться? Работа над ошибками. | Постоянные и переменные величины Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости | Знать понятия «величина», «постоянная величина», «переменная величина». Уметь: выбирать величины, которые являются переменными (постоянными); приводить примеры постоянных и переменных величин из окружающей действительности | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| Арифметические действия (2 ч) | | | | | | |
| 17 | | Всегда ли математическое выражение является числовым? | Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными) | Знать, понятие «буквенное выражение». Уметь: вычислять значение буквенного выражения с переменной; сравнивать числовое и буквенное выражения; записывать сочетательное свойство сложения (умножения) в виде буквенного выражения | Р: понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир П: осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| 18 | | Всегда ли математическое выражение является числовым? Буквенное выражение | Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных) | Уметь: вычислять значение буквенного выражения с переменной; записывать, используя буквенные выражения, равенства, в которых выражено правило умножения числа на сумму и правило умножения числа на разность | ка, жизненный опыт и сведения, полученные от взрослых К: строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| Числа и величины (2 ч) | | | | | | |
| 19 | | Зависимость между величинами | Установление зависимостей между площадью и периметром квадрата | Знать, что периметр квадрата зависит от длины его стороны. Уметь: указывать пары величин, в которых одна величина зависит от другой; приводить примеры двух величин, которые не зависят друг от друга; доказывать, что площадь квадрата однозначно зависит от его периметра; вычислять периметр и площадь прямоугольников | Р. Выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме П. Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик; К. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешной реализации социальной роли «хорошего ученика» |
| 20 | | Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины | Вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата | Уметь: заполнять таблицы; записывать формулы, которые показывают зависимость между величинами; вычислять значение величин; решать задачи; вычислять периметр равнобедренного треугольника | Р. Выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме П. Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик К. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| Работа с данными (1 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|--|---|---|
| 21 | | Таблица как средство описания характеристик объектов | Вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата | Уметь: заполнять таблицы; читать и записывать десятизначные числа | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях; определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Развивать познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| Текстовые задачи (5 ч) | | | | | | |
| 22 | | Стоимость единицы товара, или цена | Решение текстовых задач арифметическим способом на расчет цены | Знать понятия «цена», «количество», «стоимость». Уметь: решать задачи на нахождение цены, стоимости, количества товара; формулировать условие задачи по данному решению; чертить схему к условию задачи соотносить названные единицы количества товара и наименование товара; объяснять смысл наименований цены; вычислять цену; формулировать условие задачи по краткой записи | Р. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира; К. Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать свою позицию | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи |
| 23 | | Когда цена постоянна | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли - продажи» | Уметь: решать задачи, когда цена постоянна; решать задачи разными способами; формулировать задачу по краткой записи | Р. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира К. Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать свою позицию | Устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены |

| | | | | | |
|------------------------------|---|--|---|---|---|
| 24, 25 | Учимся решать задачи на «куплю – продажу» | Решение текстовых задач арифметическим способом на расчет стоимости | Уметь: формулировать условие задачи по краткой записи, по данной диаграмме, по схеме; решать задачи разными способами | Р. Принимать и сохранять учебную задачу; П. Умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач; К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 26 | Контрольная работа по теме «Решение задач» | Решение текстовых (сюжетных) задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткую запись | Уметь: решать задачи, когда цена постоянна; решать задачи разными способами; формулировать задачу по краткой записи | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Учимся устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены |
| Работа с данными (1ч) | | | | | |
| 27 | Таблица как средство описания характеристик объектов. Работа над ошибками | Таблица как средство описания характеристик объектов (купленного товара и расчета между продавцом и покупателем) | Уметь: решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем с помощью таблиц | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях; определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Внутренняя позиция школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов |

Арифметические действия (14 ч)

| | | | | | | |
|----|--|----------------------------|---|---|---|---|
| 28 | | Неполное частное и остаток | Предметный смысл деления с остатком Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка | Знать: понятия «неполное частное», «остаток»; что если делитель умножить на неполное частное и к полученному результату прибавить остаток, то в итоге получится делимое Уметь: выполнять деление с остатком; записывать решение задачи в виде одного выражения; сравнивать записи деления; выбирать из данных чисел те, которые делятся без остатка | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 29 | | Остаток и делитель | Ограничение на остаток как условие однозначности. | Знать, что остаток должен быть меньше делителя. Уметь: проверять верность равенства; выбирать равенства, которые можно преобразовать в соответствующие случаи деления с остатком; составлять равенство, с помощью которого можно выполнить только один случай деления с остатком; выписывать все остатки, которые могут получиться при делении на 2 | Р. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; П. Определять логику решения практической и учебной задач К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Внутренняя позиция школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов |
| 30 | | Когда остаток равен 0 | Деление нацело как частный случай деления с остатком | Знать, что, когда остаток равен нулю, то принято считать, что одно число делится на другое без остатка, или делится нацело. Уметь: выполнять деление с остатком; выбирать случаи деления, когда остаток равен нулю; проверять правильность выполнения деления с остатком; записывать первые пять натуральных чисел, которые делятся на 2 (на 7) без остатка; решать задачу на деление с остатком | Р. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Определять логику решения практической и учебной задач К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|---|
| 31 | | Когда делимое меньше делителя | Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка | <p>Знать, что если при делении с остатком делимое меньше делителя, то неполное частное равно 0, а остаток равен делимому.</p> <p>Уметь: проверять правильность выполнения деления с остатком; выполнять деление с остатком на 10; составлять и записывать случаи деления с остатком, когда делимое равно остатку; выполнять деление с остатком</p> | <p>Р. Принимать и сохранять учебную задачу</p> <p>П. Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик</p> <p>К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.</p> | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 32 | | Деление с остатком и вычитание | Связь арифметических действий: деления и вычитания. Способ деления с остатком | <p>Иметь представление, как деление с остатком можно выполнить с помощью вычитания.</p> <p>Уметь: сравнивать запись на деления с остатком и запись вычитания одного и того же числа несколько раз; записывать решение задачи с помощью деления с остатком; выполнять деление с остатком для данных пар чисел с помощью вычитания</p> | <p>Р. Принимать и сохранять учебную задачу</p> <p>П. Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических отношений и характеристик</p> <p>К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач</p> | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| 33 | | Какой остаток может получиться при делении на 2? | Четные и нечетные числа | <p>Знать: понятия «четные» и «нечетные» числа; что число 0 относят к четным числам.</p> <p>Уметь: выбирать четные и нечетные числа; определять, какие числа (четные или нечетные) получаются в результате арифметических действий</p> | <p>Р. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки</p> <p>П. Определять логику решения практической и учебной задач</p> <p>К. Понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы</p> | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 34 | | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | | <p>Уметь: решать задачи; выполнять деление с остатком</p> | | Формируем познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |

| | | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|--|--|
| 35 | | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Деление с остатком», Работа над ошибками | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Деление с остатком» | Уметь: вычислять значения выражений с переменной; решать задачи на нахождение стоимости; не вычисляя значения выражений, выписывать выражения, значения которых при делении на 2 дают в остатке 1; записывать самое маленькое нечетное шестизначное число | Р. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П. Определять логику решения практической и учебной задач К. Понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы | Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешной реализации социальной роли «хорошего ученика» |
| 36 | | Запись деления с остатком столбиком | Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком» | Знать алгоритм деления с остатком столбиком. Уметь: записывать деление с остатком столбиком; по записи деления в столбик называть делимое, делитель, неполное частное и остаток; решать задачи на деление с остатком | Р. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П. Определять логику решения практической и учебной задач К. Понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| 37 | | Способ поразрядного нахождения результата деления | Прикидка результата деления с остатком | Знать способ поразрядного нахождения результата деления. Уметь: объяснять способ поразрядного нахождения результата деления; определять цифру разряда десятков частного в данных частных; решать задачи | Р. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Определять логику решения практической и учебной задач К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Готовность ученика использовать знания в учении для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 38, 39 | | Поупражняемся в делении столбиком | Случаи деления многозначного числа на однозначное | Уметь: выполнять деление в столбик; записывать решение задачи в виде одного выражения; сравнивать запись деления столбиком и запись умножения столбиком; сравнивать запись деления с остатком в строчку и запись деления столбиком | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Устанавливать причинно-следственные связи К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|--|
| 40 | | Вычисления с помощью калькулятора | Вычисление значения выражений, используя возможность запоминания промежуточного результата с помощью клавиши «M+» | Знать клавиши на калькуляторе «M+» и «MR». Уметь: выполнять вычисления на калькуляторе; вычислять значения выражений, используя возможность запоминания промежуточного результата с помощью клавиши «M+» и воспроизведения этого результата с помощью клавиши «MR» | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях; определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| 41 | | Поупражняемся в делении столбиком | Случаи деления многозначного числа на однозначное. | Уметь: выполнять деление в столбик; записывать решение задачи в виде одного выражения; сравнивать запись деления столбиком и запись умножения столбиком; сравнивать запись деления с остатком в строчку и запись деления столбиком | | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| Текстовые задачи (4 ч) | | | | | | |
| 42 | | Час, минута и секунда | Единицы времени. Соотношение между часом и минутой, минутой и секундой, часом и секундой | Знать, сколько секунд в одной минуте. Уметь: выражать минуты и часы в секундах; располагать в порядке возрастания данные временные промежутки; решать задачи с определением времени, продолжительности; вычислять стоимость телефонного разговора | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях; определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|---|--|
| 43 | | Кто или что движется быстрее? | Арифметические текстовые задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь) | Иметь представление о скорости передвижения различных тел. Уметь: определять, кто или что движется быстрее; располагать средства передвижения по порядку от самого быстрого к самому медленному; приводить примеры и сравнивать скорость передвижения животных | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Учимся формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены |
| 44, 45 | | Длина пути в единицу времени, или скорость | Единицы скорости: км/ч, м/мин, км/с, м/с. Зависимость расстояния от скорости движения | Знать понятие «скорость». Уметь: определять скорость движения; выбирать верные записи скорости; переводить метры в секунду в километры в час | Р. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки П. Определять логику решения практической и учебной задач К. Понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |

Числа и величины (2 ч)

| | | | | | | |
|----|--|-----------------------------|--|---|--|---|
| 46 | | Какой сосуд вмещает больше? | Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом | Знать понятие «вместимость». Уметь: решать задачи на нахождение вместимости; сравнивать вместимости двух бассейнов | Р. Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Определять логику решения практической и учебной задач К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Развиваем готовность ученика использовать знания в учении для изучения исследования математической сущности явлений |
| 47 | | Литр. Сколько литров? | Единицы вместимости. Литр как единица вместимости | Знать единицы объема - литр. Уметь решать задачи на нахождение объема, выраженного в литрах | | |

Геометрические величины (8 ч)

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|--|
| 48 | | Вместимость и объем | Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками. | Знать понятия «вместимость» и «объем». Уметь: сравнивать объемы различных тел; проводить практическую работу; сравнивать объемы геометрических фигур; называть геометрические тела и фигуры; выполнять кратное сравнение объемов двух кубов | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Учимся формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены |
| 49 | | Общепринятые единицы объема. | Кубический сантиметр и измерение объема | Знать единицы объема: кубический сантиметр и измерение объема. Уметь: измерять объем в кубических сантиметрах; описывать практическую работу по измерению объема металлического шарика; определять объем в кубических сантиметрах изображенной на рисунке фигуры | Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов, планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач | Развиваем готовность ученика использовать знания в учении для изучения исследования математической сущности явлений |
| 50 | | Кубический дециметр и кубический сантиметр | Соотношения между кубическим дециметром и кубическим сантиметром. Кратное сравнение данных объемов | Знать единицы объема: кубический сантиметр и кубический дециметр. Уметь: выражать в кубических сантиметрах кубические дециметры; выполнять сложение и вычитание величин; находить объем тела в кубических сантиметрах и кубических дециметрах; располагать величины в порядке возрастания объемов; | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; П. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 51 | | Кубический дециметр и кубический сантиметр | Кратное сравнение данных объемов | Уметь: выражать в кубических сантиметрах кубические дециметры; выполнять сложение и вычитание величин; находить объем тела в кубических сантиметрах и кубических дециметрах; располагать величины в порядке возрастания объемов; | Р: планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач, устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира | Готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| 52 | | Кубический дециметр и литр | Соотношения между кубическим дециметром и литром | Знать единицы объема: кубический дециметр и литр. Уметь: решать задачи на нахождение объема; переводить кубические дециметры в литры | П. Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | сущности явлений |
| 53 | | Литр и килограмм | Соотношения между литром и килограммом. Сравнение величин | Знать единицы: литр, килограмм. Уметь: определять объем 1 грамма воды; находить, какую часть литра составляет 1 грамм воды; определять, что легче: 1 литр воды или 1 литр бензина | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Учимся формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены |
| 54 | | Поупражняемся в измерении объема | Соотношения между единицами объема | Уметь: определять объем фигур, изображенных на рисунке; измерять объем в кубических сантиметрах | | |
| 55 | | Контрольная работа по теме «Единицы вместимости. Объем» | | Уметь: решать задачи на нахождение объема; решать задачи разными способами; решение комбинаторных задач | Р: планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач, устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| Текстовые задачи (5 ч) | | | | | | |
| 56 | | Знакомство с комбинаторными и логическими задачами | . Разные задачи. | Уметь: решать задачи на нахождение объема; решать задачи разными способами; решение комбинаторных задач | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале | Готовность ученика использовать знания в учении и повседневной |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|---|---|--|
| 57 | | Кто выполнил большую работу | Решение текстовых задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы) | Иметь представление об объеме работы. Уметь: решать задачи на определение производительности; решать задачи на разностное и кратное сравнение | П. Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | жизни для изучения и исследования математической сущности явлений |
| 58 | | Производительность труда - это скорость выполнения работы | Зависимость объема работы от производительности труда | Знать понятие «производительность». Уметь: формулировать условие задачи по краткой записи; составлять краткую запись в виде таблицы; находить производительность труда | Р. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале П. Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Учимся формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие |
| 59, 60 | | Производительность труда | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы. | Уметь: составлять краткую запись в виде таблицы; находить производительность труда; приводить примеры зависимости объема работы от производительности труда | П. Устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира К. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | |
| Геометрические фигуры (3 ч) | | | | | | |
| 61 | | Отрезки, соединяющие вершины многоугольника | Зависимость между длиной стороны и длиной диагонали, проведенных из одной и той же вершины многоугольника | Знать, что отрезки, соединяющие вершины многоугольника, называются диагоналями. Уметь: определять количество сторон и количество диагоналей у многоугольников; выполнять чертеж, проводить диагонали в многоугольнике; изображать многоугольник по данному количеству диагоналей | Р. Планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач, устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира П. Определять логику решения практической и учебной задач | Готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| 62 | | Разбиение многоугольника на несколько треугольников | Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольник | Уметь: выполнять чертеж; делить отрезками многоугольник на данное количество треугольников, определять количество сторон и количество диагоналей в многоугольнике | Р: понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир П: осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника, жизненный опыт и сведения, полученные от взрослых К: строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию | Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены |
| 63 | | Самостоятельная работа по теме «Разбивка и составление фигур» | | Уметь: разбивать фигуры на треугольники и составлять из них другие фигуры | Р: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания, использовать различные приемы проверки правильности выполнения работы | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| Числа и величины (1 ч) | | | | | | |
| 64 | | Записываем числовые последовательности | Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность | Уметь читать и записывать числа по заданному правилу, пользоваться математической терминологией, устанавливать связи между последовательностями | П: владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений К: приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач | Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешной реализации социальной роли «хорошего ученика» |
| Работа с данными (1 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| 65 | | Построение простейших круговых диаграмм | Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. | Уметь читать круговые диаграммы | Р: умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективны П: проводить сравнение, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения правильный ответ К: строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |
| Геометрические величины (3 ч) | | | | | | |
| 66 | | Площадь прямоугольного треугольника | Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника. | Иметь представление о вычислении площади прямоугольного треугольника. Уметь: находить площадь прямоугольного треугольника; проводить необходимые измерения и вычислять площадь закрашенного треугольника на чертеже; формулировать правила нахождения площади прямоугольного треугольника | Р: понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир П: осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника, жизненный опыт и сведения, полученные от взрослых К: строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию | Учимся формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие из предложенных математических задач им могут быть решены |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|---|--|---|
| 67 | | Вычисление площади треугольника | Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника | <i>Иметь представление</i> о вычислении площади треугольника. <i>Уметь:</i> строить чертеж; формулировать правило вычисления площади треугольника; проводить необходимые разбиения и измерения для того, чтобы вычислить площадь каждого закрашенного треугольника | Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, исследовать ситуации, требующих сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин, характеризовать явления и события с использованием чисел и величин К: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |
| 68 | | Поупражняемся в вычислении площади | Вычисление площади прямоугольника и фигур сложной формы | <i>Иметь представление</i> о вычислении площади сложных фигур. <i>Уметь:</i> вычислять площадь прямоугольника и фигур сложной формы | | |
| Арифметические действия (13 ч) | | | | | | |
| 69 | | Деление на однозначное число столбиком с остатком | Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». | <i>Знать:</i> таблицу умножения и деления однозначных чисел; прием деления на однозначное число столбиком. <i>Уметь:</i> выполнять деление двузначного числа на однозначное столбиком; делить с остатком | Р. Планировать, корректировать, контролировать решения учебных задач, устанавливать количественные, пространственные и временные отношения объектов окружающего мира П. Определять логику решения практической и учебной задач | Готовность ученика использовать знания в учении и повседневной жизни для изучения и исследования математической сущности явлений |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|
| 70 | Деление на однозначное число столбиком | Письменные вычисления с натуральными числами | <p>Знать понятия «первое промежуточное делимое», «второе промежуточное делимое».</p> <p>Уметь: выполнять деление трехзначного числа на однозначное столбиком; вычислять периметр и площадь прямоугольника; вычислять площадь треугольника; решать задачи в косвенной форме</p> | <p>Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, исследовать ситуации, требующие сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин, характеризовать явления и события с использованием чисел и величин</p> <p>К: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения</p> | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |
| 71 | Число цифр в записи неполного частного | Определение старшего разряда неполного частного | <p>Уметь: определять число цифр в записи неполного частного; определять старший разряд неполного частного;</p> | <p>Р: принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками</p> <p>П: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач</p> <p>К: проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности</p> | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |
| 72 | Деление на двузначное число столбиком | Деление многозначного числа на двузначное число с «остатком» | <p>Знать алгоритм деления на двузначное число столбиком.</p> <p>Уметь: выполнять деление с остатком столбиком; заполнять таблицу, вычислив значения данного выражения при указанных значениях переменной; проверять, сколько раз можно вычесть число 16 из числа 79; решать задачи на деление с остатком</p> | <p>Р: принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками</p> <p>П: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач</p> <p>К: проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности</p> | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |

| | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|---|
| 73, 74 | Алгоритм деления столбиком | Алгоритм. Построчная запись алгоритма. | <i>Знать</i> алгоритм деления на двузначное число столбиком. <i>Уметь</i> : выполнять деление с остатком столбиком; заполнять таблицу, вычислив значения данного выражения при указанных значениях переменной; проверять, сколько раз можно вычесть число 16 из числа 79; решать задачи на деление с остатком | Р : в сотрудничестве с учителем, классом находить рациональный способ решения учебной задачи, контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера П : создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К : аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| 75 | Сокращенная форма записи деления столбиком | Деление многозначного числа на двузначное число | <i>Знать</i> , какую запись называют сокращенной формой записи деления столбиком. <i>Уметь</i> : выполнять сокращенную форму записи деления столбиком; сравнивать сокращенную и полную записи деления столбиком; преобразовывать сокращенную запись в полную; выполнять деление на двузначное число столбиком, выполняя полную и сокращенную записи; восстанавливать запись деления столбиком | Р : планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи П : создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К : презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений) | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими |
| 76, 77 | Поупражняемся в делении столбиком | Обобщение и закрепление знаний о делении столбиком | <i>Уметь</i> : выполнять работу над ошибками; выполнять деление многозначного числа на дву-значное; решать задачи на деление; формулировать условие задачи по данному решению; решать уравнение; формулировать условие задачи по данному уравнению | Р : планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи П : создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К : презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений) | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| 78 | Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на двузначное число столбиком» | Письменные вычисления с натуральными числами | <i>Уметь</i> : выполнять письменные вычисления с многозначными числами; решать задачи | Р : планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи П : создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К : презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений) | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| 79 | | Сложение и вычитание величин | Единицы длины, массы, объема, времени, площади | <p>Знать: единицы длины, массы, объема, времени, площади; соотношения между единицами.</p> <p>Уметь: выполнять сложение и вычитание величин; формулировать условие задачи с величинами по данному решению; формулировать задачу с величинами по краткой записи в таблице; выбирать величину меньшую (большую) данной величины; решать задачи с величинами</p> | <p>Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, исследовать ситуации, требующие сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин, характеризовать явления и события с использованием чисел и величин</p> <p>К: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения</p> | <p>Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий</p> |
| 80 | | Умножение величины на число и числа на величину | Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений | <p>Знать, что умножить число на величину означает умножить данную величину на данное число.</p> <p>Уметь: выполнять умножение величины на число и числа на величину; решать задачи на нахождение времени; измерять длину данных отрезков и выполнять кратное сравнение полученных длин; записывать умножение числа на величину в виде суммы; выбирать из данных произведений выражение, которое является решением задачи; выполнять деление величины на число; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы; решать задачи в косвенной форме</p> | <p>Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, исследовать ситуации, требующие сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин, характеризовать явления и события с использованием чисел и величин</p> <p>К: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения</p> | <p>Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими</p> |
| 81 | | Деление величины на число | Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений | | | |
| Работа с данными (3 ч) | | | | | | |
| 82 | | Нахождение доли от величины и величины по ее доле | Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности | <p>Уметь: находить долю от величины и величину по ее доле; решать задачи, используя схемы и чертежи</p> | <p>Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей,</p> | <p>Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий,</p> |
| 83 | | Нахождение части от величины | Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. | <p>Уметь: находить часть от величины; решать задачи, используя схемы и чертежи</p> | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| 84 | | Нахождение величины по ее части. | Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших диаграмм. | Уметь: находить величину по ее части; решать задачи, используя схемы, диаграммы, строить простейшие диаграммы | исследовать ситуации, требующих сравнения чисел и величин с использованием чисел и величин, характеризовать явления и события с использованием чисел и величин К: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения | творческий подход к выполнению заданий |
| Текстовые задачи (2 ч) | | | | | | |
| 85 | | Деление величины на величину | Решение задач на кратное сравнение, используя схемы и таблицы | Уметь: выполнять деление величины на величину; решать задачи, используя схемы и чертежи; вычислять цену товара; приводить примеры единиц производительности; формулировать условие задачи по данному ответу | Р: в сотрудничестве с учителем, классом находить рациональный способ решения учебной задачи, контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |
| 86 | | Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого по его части. | Разные задачи | Уметь: выполнять деление величины на величину; решать задачи, используя таблицы; вычислять цену товара; приводить примеры единиц производительности; формулировать условие задачи по данному ответу | | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими |
| Арифметические действия (2 ч) | | | | | | |
| 87 | | Сложение и вычитание однородных величин | Умножение величины на натуральное число как нахождение | Уметь: выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение величины на число и числа на величину; выполнять деление величины | Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей П: строить логическое | Мотивация к учебной деятельности и личностный |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| 88 | | Контрольная работа по теме «Действия с величинами. Решение задач с величинами» | кратной величины. Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины | на число; находить долю от величины и величину по ее доле; находить часть от величины; находить величину по ее части; выполнять деление величины на величину; решать задачи с величинами | рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей К: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения | смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |
| Текстовые задачи (14 ч) | | | | | | |
| 89 | | Когда время движения одинаковое Работа над ошибками. | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость) | Уметь: решать задачи на движение, когда время движения одинаковое; заполнять решение задачи в таблице; записывать формулу, в которой пройденный путь S выражается через скорость v и время t | Р: принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками П: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач К: проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |
| 90 | | Когда длина пройденного пути одинаковая | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость) | Уметь: решать задачи, когда длина пройденного пути одинаковая; заполнять решение задачи в таблице; записывать формулу, в которой скорость v выражается через пройденный путь S и время t | Р: в сотрудничестве с учителем, классом находить рациональный способ решения учебной задачи, контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического и | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| 91 | | Движение в одном и том же направлении | Нахождение скорости увеличения расстояния между объектами. | <p>Знать, что при движении в одном направлении скорость измерения расстояния между движущимися объектами равна разности скоростей этих объектов; понятие «скорость увеличения расстояния между объектами».</p> <p>Уметь: решать задачи на движение в одном и том же направлении; заполнять решение задачи в таблице; формулировать условие задачи по чертежу</p> | <p>арифметического характера</p> <p>П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)</p> <p>К: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности</p> | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими |
| 92 | | Движение в противоположных направлениях | Решение задач на нахождение скорости сближения и скорости удаления | <p>Знать, что при движении в противоположных направлениях скорость изменения расстояния между движущимися объектами равна сумме скоростей этих объектов.</p> <p>Уметь: решать задачи на движение в противоположных направлениях; формулировать условие задачи по данному чертежу; формулировать задачу с данными скоростями объектов</p> | <p>Р: планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи</p> <p>П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)</p> <p>К: презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений)</p> | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |

| | | | | | |
|-----------|---|--|---|---|---|
| 93, 94 | Учимся решать задачи на движение | Решение задач на движение, опираясь на чертежи | Уметь: соотносить чертеж и условие задачи; описывать ситуацию движения объектов по данным чертежам; формулировать задачи на движение в противоположных направлениях; решать задачи на движение | Р: принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками П: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач К: проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |
| 95 | Когда время работы одинаковое | Решение задач на производительность труда, когда время работы одинаковое | Знать понятие «производительность труда». Уметь решать задачи на производительность труда, когда время работы одинаковое | Р: самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия П: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими |
| 96 | Когда объем выполненной работы одинаковый | Решение задач на производительность труда, когда объем выполненной работы одинаковый | Уметь решать задачи на производительность труда, когда объем выполненной работы одинаковый | | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|---|
| 97 | | Производительность при совместной работе | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы: объем всей работы, время, производительность труда | Уметь: решать задачи на производительность труда при совместной работе; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы | Р: планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи П: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Учимся формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие |
| 98 | | Время совместной работы | Решение задач на производительность труда, когда известно время совместной работы, опираясь на данные краткой записи в виде таблицы. | Знать понятие «совместная работа». Уметь: решать задачи на производительность труда, когда известно время совместной работы; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы | К: проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности, презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений) | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| 99 | | Контрольная работа по теме «Решение задач на движение, производительность труда» | Решение задач | Уметь: решать задачи на движение, производительность труда, выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами | Р: объяснять выбор арифметических действий для решения, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи П: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |

| | | | | | | |
|-----|--|-----------------------------|--|---|---|---|
| 100 | | Когда количество одинаковое | Решение задач на нахождение стоимости покупки, когда количество одинаковое. Определение зависимости стоимости от цены товара | Уметь: решать задачи на нахождение стоимости покупки, когда количество одинаковое; определять зависимость стоимости от цены товара | Р: планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи П: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий К: проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности, презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений) | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими |
| 101 | | Когда стоимость одинаковая. | Решение задач на нахождение цены товара и количества, когда стоимость одинаковая | Знать, что при одинаковой стоимости увеличение (уменьшение) количества в несколько раз приводит к уменьшению (увеличению) цены в это же число раз. Уметь: решать задачи на нахождение цены товара и количество, когда стоимость одинаковая; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы | Р: планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, объяснять выбор арифметических действий для решения П: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |

| | | | | | | |
|-----|--|---------------------|---|---|--|--|
| 102 | | Цена набора товаров | Решение задач на нахождение цены набора товаров | <i>Уметь</i> решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества | <p>Р: планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану</p> <p>П: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)</p> <p>К: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности</p> | Учимся формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, устанавливать, какие |
|-----|--|---------------------|---|---|--|--|

Арифметические действия (2 ч)

| | | | | | | |
|-----|--|--|------------------------|--|--|---|
| 103 | | Письменные вычисления с натуральными числами | Повторение пройденного | <i>Уметь:</i> выполнять деление многозначного числа на двузначное столбиком; решать задачи на движение; решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества | <p>Р: способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления</p> <p>П: выполнять действия по заданному алгоритму</p> <p>К: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности</p> | Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |
|-----|--|--|------------------------|--|--|---|

Текстовые задачи (3 ч)

| | | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|--|---|
| 104 | Как в математике применяют союз «и» и союз «или» | Построение простейших логических выражений типа «...и/или ...», «если... ,то ...», «не только, но и ...» | <i>Знать</i> , как в математике применяют союз «и» и союз «или». <i>Уметь</i> : читать записи вида $x \geq 12$; составлять и записывать верное двойное неравенство со знаком $< (>)$; выписывать верные утверждения, в которых союз «или» можно заменить на союз «и» при условии, что утверждение останется верным | Р : овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера, контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера П : выполнять действия по заданному алгоритму, строить логическую цепь рассуждений, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса), конструировать простейшие высказывания с помощью логических связей «...и/Или...», «если...,то...», «неверно, что...» К : овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |
| 105 | Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. | Алгебраический способ решения сюжетных задач. Дополнение условия задачи недостающими данными | <i>Уметь</i> : переформулировать данные утверждения с помощью логической связки «если... ,то ...»; завершать построение данных утверждений так, чтобы они получались верными; записывать решение задачи не только по действиям, но и с помощью одного выражения | | Устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач |
| 106 | Не только одно, но и другое. Логические задачи | Решение логических и комбинаторных задач. | <i>Уметь</i> : решать логические задачи; доказывать верность данных утверждений; разгадывать арифметические ребусы | | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |
| Геометрические фигуры (6 ч) | | | | | |
| 107 | Квадрат и куб | Знакомство с ребрами и гранями куба. Изображение геометрических фигур в тетради | <i>Знать</i> понятия «квадрат», «куб» <i>Иметь представление</i> о ребрах, гранях куба <i>Уметь</i> : изображать квадрат и куб; находить объем данного куба; решать логические задачи | Р : учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять | Интерес к познанию математических фактов, количественных отношений, |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|---|--|
| 108 | Прямоугольный параллелепипед | Изображение прямоугольного параллелепипеда в тетради | <i>Знать</i> понятия «параллелепипед» <i>Иметь представление</i> о ребрах, гранях параллелепипеда <i>Уметь</i> : изображать параллелепипед, находить объем данного параллелепипеда | найденные ошибки П : конструировать геометрические фигуры из заданных частей К : сотрудничать с товарищами при выполнении заданий | математических зависимостей в окружающем мире |
| 109 | Призма и пирамида | Изображение призмы и пирамиды в тетради | <i>Знать</i> понятия «призма», «пирамида» <i>Уметь</i> : изображать призму и пирамиду; решать логические задачи | Р : учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки П : достраивать часть до заданной геометрической фигуры К : устанавливать и соблюдать очерёдность действий | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| 110 | Круг и шар | Изображение круга, окружности и шара в тетради. Определение центра | <i>Знать</i> понятия «круг» и «шар». <i>Уметь</i> : чертить круг; показывать центр круга; приводить примеры предметов круглой и шарообразной формы | найденные ошибки П : достраивать часть до заданной геометрической фигуры К : устанавливать и соблюдать очерёдность действий | Готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни |
| 111 | Знакомство с фигурами вращения: цилиндр, конус. | Изображение цилиндра и конуса с помощью линейки и циркуля | <i>Знать</i> понятия «цилиндр» и «конус». <i>Уметь</i> : чертить цилиндр и конус; приводить примеры предметов цилиндрической и конусовидной формы | Р : учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки П : мысленно делить геометрическую фигуру на части К : сравнивать полученные результаты | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 112 | Самостоятельная работа по теме «Многогранниками и телами вращения» | | <i>Уметь</i> чертить многогранниками, различать тела вращения и решать геометрические задачи | | |
| Геометрические величины (3 ч) | | | | | |

| | | | | | |
|-----|-------------------------------------|--|---|--|---|
| 113 | Площадь и объем | Задачи на вычисления различных геометрических величин: площади и объема. | <p>Иметь представление: об объемных фигурах; что поверхность объемных фигур состоит из многоугольников (которые называются многогранниками).</p> <p>Уметь выделять куб, призму, прямоугольный параллелепипед, конус, цилиндр, пирамиду, шар</p> | <p>Р: на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов</p> <p>П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия</p> | Способность к организации самостоятельной учебной деятельности |
| 114 | Измерение площади с помощью палетки | Задачи на вычисления различных геометрических величин | <p>Знать, как измерять площадь геометрической фигуры с помощью палетки.</p> <p>Уметь: определять площадь геометрических фигур с помощью палетки</p> | <p>Р: объяснять выбор арифметических действий для решения, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану</p> <p>П: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>К: овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи</p> | Мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| 115 | | Поупражняемся в нахождении площади и объема | Единицы площади и вместимости. Вычисление площади прямоугольника. Формула вычисления площади прямоугольника | <i>Уметь:</i> находить площади данных фигур с помощью палетки; сравнивать результаты измерения площади прямоугольника по формуле ($S = ab$) и с помощью палетки; вычислять площадь боковых стенок бака; вычислять площадь одной клетки тетрадного листа и на нем строить различные многоугольники с площадью 12 кв. см | Р: способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей К: сравнивать полученные результаты | Устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач |
| Арифметические действия (3 ч) | | | | | | |
| 116 | | Уравнение. Корень уравнения | Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. | <i>Знать</i> понятие «корень уравнения». <i>Уметь:</i> среди данных записей выбирать уравнения; находить корни сложных уравнений; составлять пары уравнений так, чтобы уравнения в паре имели один и тот же корень; определять корень уравнения методом подбора | Р: понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир П: осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника, жизненный опыт и сведения, полученные от взрослых К: строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию | Готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни |
| 117 | | Уравнение. Корень уравнения | Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств | | | |
| 118 | | Повторение и обобщение по теме «Уравнение» | Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств | <i>Уметь:</i> находить корни данных уравнений; составлять уравнение, с помощью которого можно решить задачу; | | Устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач |
| Текстовые задачи (1 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|---|---|--|
| 119 | | Учимся решать задачи с помощью уравнений | Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач. | Уметь: решать задачи с помощью уравнения; формулировать условие задачи по данному уравнению; формулировать обратные задачи | Р: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий К: устанавливать и соблюдать очерёдность действий | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| Арифметические действия (4 ч) | | | | | | |
| 120 | | Итоговая комплексная контрольная работа | | Уметь: уметь анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение выполнять текстовые задания, применять знания, умения и навыки, делать выбор | Р. Принимать и сохранять учебную задачу П. Строить алгоритм поиска необходимой информации в учебниках, справочниках, словарях; определять логику решения практической и учебной задач К. Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 121 | | . Натуральные числа и число 0. Работа над ошибками | Арифметические действия с нулем | Знать: понятие «натуральное число»; что число 0 не относится к натуральным числам | Р: составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| 122 | | Письменные вычисления с натуральными числами | Деление многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное. | Уметь: выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел столбиком; вычислять значение числового выражения; составлять задание на вычитание столбиком | значения числового выражения и т.д.) П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, моделировать изученные арифметические зависимости К: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь | Готовность ученика целенаправленно использовать математические знания в учении и в повседневной жизни |
| 123 | | Алгоритмы вычисления столбиком | Письменные приемы вычисления с натуральными числами | Знать алгоритмы вычисления столбиком. Уметь: выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел столбиком; вычислять значение числового выражения; составлять задание на вычитание столбиком | Р: прогнозировать результат вычисления, контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, моделировать изученные арифметические зависимости К: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |
| Числа и величины (2 ч) | | | | | | |
| 124 | | Действия с величинами. Устные приемы вычисления | Устные и письменные приемы вычисления с натуральными числами | Уметь: из данных величин составлять и записывать всевозможные суммы (разности), значение которых имеет смысл вычислять; увеличивать (уменьшать) данные величины в несколько | Р: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане П: исследовать ситуации, | Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|---|--|---|
| 125 | | Действия с величинами. Устные приемы вычисления | Устные и письменные приемы вычисления с натуральными числами | раз; выполнять разностное сравнение величин; вычислять часть данной величины; вычислять величину по данной части; решать задачи с величинами; выполнять кратное сравнение величин | требующие сравнение чисел, характеризовать явления и события с использованием чисел К: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения | |
| Текстовые задачи (2ч) | | | | | | |
| 126 | | Как мы научились решать задачи на движение | Установление зависимостей между величинами: пройденный путь, время, скорость | Уметь: решать задачи в виде одного выражения; строить схему к условию задачи; решать задачи на движение | Р: в сотрудничестве с учителем, классом находить рациональный способ решения учебной задачи, контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности | Овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| 127 | | Как мы научились решать задачи на производительность труда | Установление зависимостей между величинами: объем всей работы, время, производительность труда | Уметь: решать задачи на движение в противоположных направлениях; дополнять условие задачи недостающими данными из географического атласа; решать задачи на производительность труда | Р: планировать решение задачи, выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи П: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач, наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) К: презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений) | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| Геометрические фигуры (6 ч) | | | | | | |
| 128 | | Геометрические фигуры и их свойства. | Распознавание и изображение геометрических фигур. | Уметь: чертить два отрезка, которые пересекаются под прямым углом; строить тупоугольный (остроугольный, прямоугольный) треугольник; определять вид треугольника | Р: понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир П: осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника, жизненный опыт и сведения, полученные от взрослых | Готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни |
| 129 | | Геометрические фигуры и их свойства. Треугольник | Построение треугольников по данной стороне и высоте, проведенной к этой стороне. | Уметь: чертить два отрезка, которые пересекаются под прямым углом; строить тупоугольный (остроугольный, прямоугольный) треугольник; строить треугольник по данной стороне и высоте, проведенной к этой стороне; определять вид треугольника | К: строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию | |
| 130 | | Симметричные фигуры | Построение симметричных фигур | Уметь: чертить симметричные фигуры | Р: контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания, использовать | Способность характеризовать собственные знания по предмету, |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|--|---|---|
| 131 | | Составление и разрезание фигур. | Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника. | Уметь: разбивать фигуры на треугольники и составлять из них другие фигуры | различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения П: владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений | формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены |
| 132 | | Самостоятельная работа по теме «Составление и разрезание фигур. Симметричные фигуры» | Построение симметричных фигур | Уметь: чертить симметричные фигуры, разбивать фигуры на треугольники и составлять из них другие фигуры | К: приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| Арифметические действия (3 ч) | | | | | | |
| 133 | | Буквенные выражения | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | Уметь: вычислять значения указанных в таблице выражений при заданных значениях переменной a ; записывать значения в таблицу; составлять буквенные выражения для вычисления периметра данных многоугольников | Р: самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения П: ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг К: Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|--|
| 134 | | Уравнения. | Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств. | Уметь: находить корни уравнений; составлять уравнение по данному условию; составлять три разных уравнения, корнем каждого из которых является число 725 | Р: вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата П: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности К: проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач | |
| Числа и величины (1 ч) | | | | | | |
| 135 | | Учимся находить последовательности | Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность | Уметь читать и записывать числа по заданному правилу, пользоваться математической терминологией, устанавливать связи между последовательностями | Р: применение общего алгоритма вычислений в практической деятельности, оценивать правильность составления числовой последовательности к другим П: Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения К: осуществление «диалога с автором», сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске информации, способов решения учебной задачи | Познавательный интерес к дальнейшему изучению математики |
| Работа с данными (1 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|------------------|--|--|--|--|
| 136 | | Работа с данными | Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности | Уметь читать круговые диаграммы | <p>Р: умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективны</p> <p>П: проводить сравнение, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения правильный ответ</p> | Учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |
|-----|--|------------------|--|--|--|--|