

ННОУ «ТРОИЦКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ШКОЛА»



УТВЕРЖДАЮ
Директор
«Троицкая
православная
школа»
Сердюк
августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
Капова Н.В.
«24» августа 2022 г.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 4 классов на 2022 – 2023 учебный год

Составители: учителя
начальных классов
Бебишева З.Н.,
Харламова О.В.

г. Москва
2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании»;
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования от 31.05.2021 № 286;
- Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями от 23.12.2020 г. №766).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изм. от 11 февраля 2022 г. №69);
- Постановление Главного государственного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 г. Москва «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного врача РФ от 28 января 2021 г. №2 г. Москва «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Постановление Главного государственного врача РФ от 30 июня 2020 г. №16 г. Москва «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

- Основная образовательная программа начального общего образования ННОУ «Троицкая Православная школа».
- Учебного плана ННОУ «Троицкая Православная школа» на 2022-2023 учебный год;
- Устав ННОУ «Троицкая Православная школа»

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения программы начального общего образования.

В рабочей программе учебного предмета «Математика» учтены основные направления воспитательной деятельности:

1. Гражданское воспитание.
2. Патриотическое воспитание.
3. Духовно-нравственное воспитание.
4. Эстетическое воспитание.
5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
6. Трудовое воспитание.
7. Экологическое воспитание.
8. Ценности научного познания.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В соответствии с Образовательной программой школы на 2022-2023 уч. год рабочая программа рассчитана на 136 ч в год при 4 часах в неделю.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются **ценностью истины**, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов

Образовательной системы «Школа России»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

- Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
- Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

- Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления

многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

- Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

- Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
- Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
- Решение задач разными способами.
- Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).
- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).
- Свойства сторон прямоугольника.
- Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).
- Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).
- Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.
- Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

- Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).
- Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

- Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.
- Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.
- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.
- Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

1. Патриотическое воспитание:

- проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики,
- ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав,
- представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
- готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с

практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

3. Трудовое воспитание:

- установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности,
- осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;
- осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

4. Эстетическое воспитание:

- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умению видеть математические закономерности в искусстве.

5. Ценности научного познания:

- ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества,
- пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;
- овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;
- овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

6. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья,
- ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- сформированностью навыка рефлексии,
- признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

7. Экологическое воспитание:

- ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды,
- планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

8. Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к

из меняющимся условиям социальной и природной среды:

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные. Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Познавательные. Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами,

взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Коммуникативные. Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в

обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Особенности организации контроля по математике.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме

самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;
- «3» – 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета; 3 – 5 ошибок или 8 недочетов;
- «2» – 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – 1 -2 ошибки;
- «3» – 3 -4 ошибки.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

- «5» – работа выполнена без ошибок;
- «4» – 1 ошибка или 1 -3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;
- «3» – 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;
- «2» – 5 и более ошибок.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные

задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); 0 ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения,

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация (прежде всего!) успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося («ленив», «невнимателен», «не старался»).

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также способы устранения недочетов и ошибок.

Мониторинг результатов освоения рабочей программы

Вид мониторинга	Диагностика	Проверочные работы	Контрольный устный счет	Контрольные работы	Тесты	Административный контроль
Количество за год	2	11	9	11	4	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	ЭОР
1.	Повторение. Числа от 1 до 1000.	14	http://resh.edu.ru/
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11	https://uchi.ru/
3.	Величины.	11	https://www.yaklass.ru/
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12	https://urok.1c.ru/
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	77	http://resh.edu.ru/
6.	Итоговое повторение	11	https://myskills.ru/
	Итого	136	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ.

№ урока	Тема урока/раздел	Элементы содержания.
Числа от 1 до 1000. – 14 ч.		
1.	1. Повторение. Нумерация чисел. С. 4 - 5.	Называть числа в порядке их следования при счёте, числа, последующие и предыдущие для данных; работать по плану.
2.	2. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. С. 6 - 7.	Повторить связь между компонентами и результатами этих действий; повторить правила порядка выполнения действий в выражениях; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
3.	3. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Круговой турнир. С. 8.	Познакомиться с разными способами нахождения суммы нескольких слагаемых; повторить письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел; развивать вычислительные навыки.
4.	4. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. С. 9.	Познакомиться с письменным приёмом вычитания; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи, сравнивать выражения.
5.	5. Умножение трёхзначного числа на однозначное.	Повторить алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное; развивать логическое

	С. 10.	мышление; уметь решать задачи.
6.	6. Свойства умножения. С. 11.	Повторить свойства умножения; закрепить навыки письменного умножения трёхзначного числа на однозначное; развивать внимание.
7.	7. Входная контрольная работа.	Проверить знания, умения и навыки по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».
8.	8. Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления.	Повторить алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки.
9.	9. Приёмы письменного деления. <i>Игра в Крестики-нолики.</i>	Отработать умение выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное в случаях, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя.
10.	10. Приёмы письменного деления. Проверочная работа № 1.	Отработать умение выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное, когда в частном появляются нули.
11.	11. Диаграммы.	Познакомиться со столбчатой диаграммой; уметь читать диаграммы и переводить их в таблицы.
12.	12. Что узнали. Чему научились. Закрепление. Игры двух игроков.	Уметь решать текстовые задачи; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание, умение работать самостоятельно.
13.	13. Контрольная работа по теме № 1 «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».	Проверить знания, умения и навыки по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».
14.	14. Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного.	Проанализировать и исправить ошибки; уметь решать текстовые задачи; отработать устные и письменные приёмы вычислений.
Числа, которые больше 1000. Нумерация. – 11 ч.		
15.	15. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	Познакомиться с понятием «класс числа»; учиться считать тысячами; отрабатывать устные и письменные вычислительные навыки.
16.	16. Чтение многозначных чисел. <i>Правила игры.</i>	Учиться читать многозначные числа; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки;
17.	17. Запись многозначных чисел.	Читать и записывать многозначные числа; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь решать задачи; развивать логическое мышление.
18.	18. Разрядные слагаемые.	Учиться раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь решать задачи.
19.	19. Сравнение чисел.	Научиться сравнивать числа, состоящие из единиц I и II классов; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; делать выводы.
20.	20. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. <i>Цепочка позиций игры.</i>	Учиться увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз; устанавливать связь между компонентами и результатами действий; уметь решать геометрические задачи.
21.	21. Закрепление изученного. Проверочная работа № 2.	Определять, сколько в числе всего десятков, сотен, тысяч; закрепить умения читать и записывать многозначные числа.
22.	22. Класс миллионов. Класс миллиардов.	Познакомиться с образованием и записью чисел, состоящих из единиц III и IV классов; закрепить умение выполнять деление с остатком.
23.	23. Странички для любознательных. Что узнали.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых

	Чему научились. Игра «Камешки».	условиях; решать задачи изученных видов.
24.	24. Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация.	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.
25.	25. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного. Наши проекты.	Проанализировать и исправить ошибки; уметь решать текстовые задачи; отработать устные и письменные приёмы вычислений.
Величины – 11 ч.		
26.	26. Величины. Единицы длины. Километр.	Переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот; работать с числовым лучом; решать текстовые задачи.
27.	27. Единицы длины. Закрепление изученного.	Переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот; работать с числовым лучом; решать текстовые задачи.
28.	28. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Игра «Ползунок».	Познакомиться с единицами измерения площади; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.
29.	29. Таблица единицы площади.	Составить таблицу единицы площади; заменять мелкие единицы площади более крупными и наоборот; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.
30.	30. Измерение площади с помощью палетки.	Измерять площади фигур различной формы с помощью палетки; уметь переводить мелкие единицы площади в более крупные и наоборот.
31.	31. Единицы массы. Тонна, центнер. Игра «Сим».	Познакомиться с единицами массы – тонной и центнером; совершенствовать вычислительные навыки; решать геометрические задачи.
32.	32. Единицы времени. Определение времени по часам. Проверочная работа № 3	Познакомиться с единицами времени (сутки, неделя, месяц, год); уметь определять время по часам; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
33.	33. Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	Решать задачи на определение начала, конца и продолжительности события; познакомиться с единицей времени – секундой.
34.	34. Век. Таблица единицы времени.	Познакомиться с единицей времени – веком; обобщить знания о единицах времени; составить таблицу единицу времени.
35.	35. Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного. Игры в «Слова» и «Города».	Закрепить знания об изученных единицах измерения; уметь переводить мелкие единицы площади в более крупные и наоборот.
36.	36. Контрольная работа № 3 по теме «Величины».	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному плану или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание – 12 ч.		
37.	37. Анализ контрольной работы. Устные приёмы вычислений.	Проанализировать и исправить ошибки; уметь решать текстовые задачи; отработать устные и письменные приёмы вычислений.
38.	38. Сложение и вычитание. Устные и письменные приёмы вычислений.	Познакомиться с письменными приёмами сложения и вычитания; использовать свойства сложения для устных и письменных вычислений; уметь составлять и решать задачи.
39.	39. Нахождение неизвестного слагаемого. Выигрышная стратегия.	Находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
40.	40. Нахождение неизвестного	Научиться решать усложненные уравнения на

	уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Проверочная работа № 4	нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого в усложненных случаях; уметь решать задачи.
41.	41. Нахождение нескольких долей целого.	Находить несколько долей целого; совершенствовать вычислительные навыки; Уметь решать задачи.
42.	42. Решение задач.	Уметь решать задачи на нахождение нескольких долей целого; совершенствовать вычислительные навыки.
43.	43. Решение задач.	Уметь решать задачи на нахождение нескольких долей целого; совершенствовать вычислительные навыки.
44.	44. Сложение и вычитание величин. <i>Выигрышные стратегии в игре «Слова».</i>	Познакомиться с письменными приемами сложения и вычитания величин; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь преобразовывать величины; решать уравнения и задачи.
45.	45. Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному плану или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.
46.	46. Анализ контрольной работы. Решение задач.	Познакомиться с решением задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать уравнения.
47.	47. Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.	Закрепить умения решать задачи изученных видов; выполнять вычисления с именованными числами; уметь решать уравнения.
48.	48. Странички для любознательных. Задачи – расчёты. Закрепление пройденного. <i>Выигрышные стратегии в игре «Камешки».</i>	Закрепить умения решать задачи изученных видов; выполнять вычисления с именованными числами; уметь решать уравнения.
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление – 77 ч.		
49.	49. Умножение и деление. Свойства умножения.	Обобщить знания о действии умножения; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь решать задачи.
50.	50. Письменные приёмы умножения.	Познакомиться с приёмом умножения многозначного числа на однозначное; учиться выполнять умножения именованного числа на однозначное число.
51.	51. Письменные приёмы умножения.	Познакомиться с приёмом умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число.
52.	52. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Использование выигрышных стратегий на шахматной доске.	Познакомиться с приёмом умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; совершенствовать вычислительные навыки.
53.	53. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Проверочная работа №5	Познакомиться с решением уравнений с неизвестными множителем, делимым, делителем; совершенствовать вычислительные навыки, уметь решать задачи.
54.	54. Деление с числами 0 и 1.	Обобщить знания о действии деления, об особенностях деления с числами 0 и 1; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
55.	55. Письменные приёмы деления. Использование выигрышных стратегий в игре «Ползунок».	Познакомиться с письменным приёмом деления многозначного числа на однозначное; развивать умение использовать ранее полученные знания при изучении нового материала.
56.	56. Письменные приёмы деления. Проверочная работа № 6	Познакомиться с письменным приёмом деления многозначного числа на однозначное; развивать умение использовать ранее полученные знания при изучении

		нового материала.
57.	57. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	Уметь решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме; совершенствовать вычислительные навыки.
58.	58. Закрепление изученного. Решение задач. Выявление и построение выигрышных стратегий в играх.	Закрепить письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное; решать задачи на пропорциональное деление; совершенствовать вычислительные навыки.
59.	59. Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному плану или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.
60.	60. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать задачи.
61.	61. Закрепление пройденного. Проверим себя и оценим свои достижения.	Уметь классифицировать свои ошибки, выполнять работу над ошибками, совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать задачи.
62.	62. Закрепление изученного.	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать задачи.
63.	63. Умножение и деление на однозначное число закрепление	Закрепить письменные приёмы умножения и деления; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
64.	64. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач.	Познакомиться с понятием «скорость», с новым видом задач на движение; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.
65.	65. Решение задач на движение.	Уметь решать задачи на движение; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать уравнения; находить значения сложных выражений.
66.	66. Решение задач на движение.	Уметь решать задачи на движение; учить находить время, если известны расстояние и скорость; совершенствовать вычислительные навыки.
67.	67. Решение задач на движение.	Решать задачи на движение, работать с величинами; совершенствовать вычислительные навыки.
68.	68. Странички для любознательных. Тест. <i>Дерево игры.</i>	Проверить умение решать задачи на движение; совершенствовать вычислительные навыки.
69.	69. Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.	Познакомиться с приёмами умножения числа на произведение; совершенствовать вычислительные навыки.
70.	70. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Познакомиться с письменными приёмами умножения на числа, оканчивающиеся нулями; уметь решать уравнения; задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».
71.	71. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Ветка из дерева игры.</i>	Уметь выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями; совершенствовать вычислительные навыки.
72.	72. Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7.	Познакомиться с письменным приёмом умножения двух чисел, оканчивающиеся нулями.
73.	73. Решение задач.	Уметь решать задачи на встречное движение, составлять и решать обратные задачи; совершенствовать вычислительные навыки.
74.	74. Перестановка и группировка множителей.	Познакомиться с приёмами перестановки и группировки множителей; совершенствовать вычислительные навыки.
75.	75. Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.	Закрепить умение решать задачи; совершенствовать вычислительные навыки.

	<i>Дерево всех слов данной длины.</i>	
76.	76. Контрольная работа № 6 за первое полугодие.	Проверить знания, умения и навыки по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».
77.	77. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; уметь решать задачи, уравнения.
78.	78. Деление числа на произведение.	Познакомиться с разными способами деления числа на произведение; совершенствовать вычислительные навыки.
79.	79. Деление числа на произведение.	Закрепить умение выполнять деление числа на произведение разными способами.
80.	80. Деление с остатком на 10, 100, 1000. <i>Дерево перебора.</i>	Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000; совершенствовать вычислительные навыки.
81.	81. Решение задач. Проверочная работа № 8.	Решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального способом отношений; совершенствовать вычислительные навыки.
82.	82. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Познакомиться с письменным приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном; решать задачи.
83.	83. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Познакомиться с письменным приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры; уметь решать задачи.
84.	84. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Исследуем позиции на дереве игры.</i>	Уметь выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; уметь решать задачи.
85.	85. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Познакомиться с приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули; совершенствовать вычислительные навыки; решать задачи.
86.	86. Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
87.	87. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного.	Отрабатывать вычислительные приёмы умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.
88.	88. Решение задач. <i>Исследуем позиции на дереве игры.</i>	Уметь решать задачи на движение в противоположных направлениях. совершенствовать вычислительные навыки.
89.	89. Что узнали. Чему научились.	Отработать приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями; решать задачи изученных видов.
90.	90. Закрепление пройденного <i>Решение задач.</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
91.	91. Наши проекты.	Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.
92.	92. Умножение на двузначное и трёхзначное число. Умножение числа на сумму.	Познакомиться со свойством умножения числа на сумму.
93.	93. Умножение числа на сумму.	Применять свойство умножения числа на сумму при вычислениях; уметь решать задачи.
94.	94. Письменное умножение на двузначное число. <i>Дерево вычисления.</i>	Познакомиться с письменным приёмом умножения на двузначное число; совершенствовать вычислительные навыки, уметь решать задачи.
95.	95. Письменное умножение на двузначное число.	Выполнять письменное умножение на двузначное число; совершенствовать вычислительные навыки.

	Проверочная работа № 9	
96.	96. Решение задач.	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; совершенствовать вычислительные навыки.
97.	97. Решение задач.	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; совершенствовать вычислительные навыки.
98.	98. Письменное умножение на трёхзначное число. <i>Дерево вычисления значения арифметического выражения.</i>	Познакомиться с письменным приёмом умножения на трёхзначное число; совершенствовать вычислительные навыки, уметь решать задачи.
99.	99. Письменное умножение на трёхзначное число. Проверочная работа № 10.	Познакомиться с приёмом умножения на трёхзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах; совершенствовать вычислительные навыки.
100.	100. Закрепление изученного.	Закрепить изученные приёмы умножения; совершенствовать вычислительные навыки.
101.	101. Закрепление изученного.	Закрепить изученные приёмы умножения; совершенствовать вычислительные навыки.
102.	102. Что узнали. Чему научились. <i>Робот. Цепочка выполнения программы.</i>	Закрепить изученные вычислительные приёмы; уметь решать уравнения и задачи.
103.	103. Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное число».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
104.	104. Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; познакомиться с письменным приёмом деления на трёхзначное число.
105.	105. Письменное деление с остатком на двузначное число.	Познакомиться с письменным приёмом деления трёхзначного числа на двузначное при однозначном частном с остатком; совершенствовать вычислительные навыки.
106.	106. Алгоритм письменного деления на двузначное число.	Составить алгоритм письменного деления трёхзначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки.
107.	107. Письменное деление на двузначное число. <i>Дерево выполнения программ.</i>	Закрепить письменный приём деления многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки.
108.	108. Письменное деление на двузначное число.	Выполнять письменный приём деления многозначного числа на двузначное; решать уравнения и задачи.
109.	109. Закрепление изученного. Проверочная работа № 11	Закрепить письменный приём деления многозначного числа на двузначное; решать задачи; выполнять преобразования именованных чисел.
110.	110. Закрепление изученного. Решение задач.	Закрепить письменный приём деления многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
111.	111. Закрепление изученного. <i>Дерево всех вариантов.</i>	Закрепить письменный приём деления многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
112.	112. Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	Закрепить приёмы письменного деления на двузначное число; рассмотреть случаи деления, когда в частном есть нули; уметь решать задачи.
113.	113. Закрепление изученного. Решение задач.	Закрепить деление многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
114.	114. Закрепление изученного. Решение задач. <i>Лингвистические задачи.</i>	Закрепить деление многозначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
115.	115. Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
116.	116. Анализ контрольной работы.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе,

	Письменное деление на трёхзначное число.	познакомиться с письменным приёмом деления на трёхзначное число.
117.	117. Письменное деление на трёхзначное число.	Продолжить работу над письменными приёмами деления на трёхзначное число.
118.	118. Письменное деление на трёхзначное число.	Закрепить письменный приём деления на трёхзначное число; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
119.	119. Закрепление изученного. <i>Шифрование.</i>	Уметь выполнять проверку деления умножением; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
120.	120. Деление с остатком.	Уметь выполнять деление с остатком и делать проверку; решать задачи изученных видов.
121.	121. Деление на трёхзначное число. Закрепление.	Закрепить деление на трёхзначное число; познакомиться со способом деления, когда в частном есть нули; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.
122.	122. Что узнали. Чему научились.	Закрепить приёмы письменного умножения и деления на трёхзначное число; решать задачи изученных видов, выполнять действия с именованными числами.
123.	123. Что узнали. Чему научились. <i>Построение метода деления пополам.</i>	Закрепить приёмы письменного умножения и деления на трёхзначное число; решать задачи изученных видов, выполнять действия с именованными числами.
124.	124. Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».	Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
125.	125. Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде.	Проанализировать и исправить ошибки; подготовиться к олимпиаде.
Итоговое повторение – 11 ч.		
126.	126. Нумерация. <i>Совместное построение большого дерева игры.</i>	Повторить нумерацию; совершенствовать вычислительные навыки.
127.	127. Выражения и уравнения.	Уметь читать и записывать выражения, равенства и неравенства, составлять и решать уравнения.
128.	128. Арифметические действия: сложение и вычитание.	Закрепить знания об арифметических действиях сложения и вычитания; совершенствовать вычислительные навыки.
129.	129. Арифметические действия: умножение и деление.	Закрепить знания об арифметических действиях умножения и деления; совершенствовать вычислительные навыки
130.	130. Итоговая контрольная работа № 11.	Оценить результаты освоения темы за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
131.	131. Анализ контрольной работы. Правила о порядке выполнения действий.	Повторить правила о порядке выполнения действий в выражениях; совершенствовать вычислительные навыки
132.	132. Величины.	Систематизировать знания по теме «Величины»; совершенствовать вычислительные навыки.
133.	133. Геометрические фигуры.	Систематизировать знания по теме «Геометрические фигуры»; совершенствовать вычислительные навыки.
134.	134. Решение задач.	Уметь решать задачи изученных видов; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.
135.	135. Решение задач.	Уметь решать задачи изученных видов; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.
136.	136. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	Выполнять нестандартные задания.