

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Новосибирска  
«Вторая Новосибирская гимназия»

Рассмотрено и одобрено  
на заседании кафедры  
начального образования

«21» августа 2020 г.

Зав. кафедрой

  
T.B. Самусева

**Рабочая программа**  
по математике в 4 Г классе  
на 2020-2021 учебный год

Учитель Подкорытова Лилия Викторовна

5 часов в неделю, 34 учебные недели, 170 часов за учебный год

г. Новосибирск 2020 г.

**Пояснительная записка  
к рабочей программе по математике в 4 классе  
в 2020– 2021 учебном году**

Для составления рабочей программы использованы следующие **нормативные документы**:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 06.10.09 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 31.12.2015 № 1576);
- постановление главного санитарного врача от 30.06.2020 № 16 «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)"»

- ▶ Обучающиеся, их родители (законные представители) ознакомлены с условиями обучения в 2020-2021 учебном году, с условиями обучения в рамках **федерального государственного образовательного стандарта** (протокол общегимназического родительского собрания № 1 от 25.08.2020)

**Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования**

- ▶ С изменениями, внесенными на основе приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020 г. N 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 г. N 345, от 18.05.2019 №249»

Для реализации программного содержания используются следующие учебники и учебные пособия:

- 1.1.3.1.5.4 Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. В 2 частях. Математика. Учебник для 4-го класса – М.: Просвещение 2017. Федеральный государственный стандарт.
- Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс, авт. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б..
- Система Перспектива. Модель основной образовательной программы образовательного учреждения
- Петерсон Л. Г., Железникова О. А., Климанова Л. Ф. и др. Сборник рабочих программ. М.: Просвещение 2018

Кроме этого учителем используется дополнительный материал из учебного пособия Л.Г. Петерсон, так как учащиеся класса имеют различный уровень подготовки по предмету. Данное пособие предполагает углубление и расширение знаний, отработку ключевых вопросов по темам " Деление на двузначное и трехзначное число", " Дроби ", " Задачи на все виды движения ".

Примерное поурочное планирование составлено с учетом часов, выделенных Базисным учебным планом на 2020-2021 учебный год г., на 34 недели в соответствии с годовым примерным учебным планом по 5 часов в неделю в соответствии с недельным примерным учебным планом.

Освоение курса «Математика» в 2020-2021 учебном году будет осуществляться в условиях организации смешанного обучения. В связи с этим в образовательный процесс будет включено использование

дистанционных образовательных технологий. Ученик сможет развивать цифровые навыки, критическое мышление, способность к самообучению, умение полноценно использовать цифровые инструменты, источники и сервисы в своей повседневной работе) и сможет творчески (не по шаблону) применять имеющиеся знания в быстро развивающейся цифровой среде.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую их подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Курс математики создан на основе личностно-ориентированных, деятельностно-ориентированных и культурно - ориентированных принципов, сформулированных в образовательной программе «Перспектива», основной целью которой является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идеально-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

#### **Цели:**

- математическое развитие младшего школьника- формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления),пространственного воображения, математической речи; умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов)
- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Курс математики реализуется на практике в полном объеме и нацелен на решение следующих задач:

- способствовать продвижению школьников в общем развитии;
- дать представление о математике, как науке, обобщающей реально существующие и происходящие явления;
- сформировать знания, умения, навыки, необходимые ученику в жизни и для продолжения изучения курса в следующем звене школы;
- формировать учебно-познавательную компетенцию (ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем, учится отличать факты от домыслов, владеть измерительными навыками, использовать другие методы познания).
- создать условия для ознакомления с цифровыми технологиями.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую их подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Стержнем программы является достижение максимального результата в общем развитии школьников. Интерес, возможность выбора, моральная поддержка окружающих – механизмы, которые помогают каждому ребенку без перегрузок достигнуть уровня своего возможного максимума.

Построение своих уроков я основываю на технологии деятельностного подхода и проблемного обучения.

При проведении уроков разных типов (урок введения нового знания, урок рефлексии т.д.) особое внимание уделяю формированию способностей к постановке цели деятельности, этапу проектирования, коррекции собственных затруднений, самоконтролю и самооценке. В соответствии с принципом минимакса учебное содержание предлагаю на творческом уровне. Каждый ребенок выбирает собственную образовательную траекторию.

На уроках использую самые разнообразные формы взаимодействия между учителем и учащимися, а также учащихся между собой. Особое внимание уделяю коллективным формам работы в парах, группах, а также индивидуальным формам работы: математический диктант, опорные конспекты, блицтурниры, счет-тесты и др.

В курсе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний: самоконтроль – при введении нового материала, взаимоконтроль – в процессе его отработки, обучающий контроль – в системе обучающих самостоятельных работ, текущий и итогов.

Организацию образовательного процесса выстраиваю с учетом гигиенических норм и требований к организации и объему учебной нагрузки.

### **Планируемые результаты обучения и развития учащихся**

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 4 классе является формирование следующих умений:

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

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

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

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

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

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

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

*Познавательные УУД:*

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

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

*Коммуникативные УУД:*

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

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

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
  - Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.
- Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

### 1-й уровень (необходимый)

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1000000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1000000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- прочитать записанное с помощью букв простейшее выражение ( сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида:  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ ;

- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент.
- вычислять объём параллелепипеда (куба);
- вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников;
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;
- находить среднее арифметическое двух чисел.

## *2-й уровень (программный)*

*Учащиеся должны уметь:*

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1000000000.
- Учащиеся должны иметь представление о том, как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000000;

*Учащиеся должны уметь:*

- выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого;
- иметь представление о решении задач на части;
- понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;
- читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;
- распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;
- распознавать объёмные тела – параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр – при изменении их положения в пространстве;
- находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
- использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз:  $a \cdot x \pm b = c$ ;  $(x \pm b) : c = d$ ;  $a \pm x \pm b = c$  и др.;
- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;
- находить вероятности простейших случайных событий;
- находить среднее арифметическое нескольких чисел.

Систематическое проведение коррекционной работы через групповые, индивидуальные занятия через дистанционные технологии на платформе ZOOM.

# Календарно-тематическое планирование уроков математики

## в 4 классе

| № п.п | Дата       | Тема урока   | Использование ДОТ и ЭО  | При мечания |
|-------|------------|--|---|-------------|
| 1     | 01. 09.20. | Повторение изученного в 3-м классе. Решение задач.   |   |             |
| 2     | 02. 09.20. | Повторение изученного в 3-м классе.  | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |             |
| 3     | 03. 09.20. | Неравенства. Решение неравенства   |   |             |
| 4     | 04. 09.20. | Решение задач. Формула произведения  |   |             |
| 5     | 07. 09.20. | <i>Математический диктант.</i> Множество решений неравенства.  |   |             |
| 6     | 08.09.20.  | Знаки $\geq$ ( <i>больше или равно</i> ) и $\leq$ ( <i>меньше или равно</i> )                            |   |             |
| 7     | 09. 09.20. | Двойное неравенство  |   |             |
| 8     | 10. 09.20. | Самостоятельная работа № 1 Двойное неравенство   |   |             |
| 9     | 11. 09.20. | Двойное неравенство.   |   |             |
| 10    | 14. 09.20. | <i>Математический диктант.</i> Самостоятельная работа № 2 Двойное неравенство                            |   |             |
| 11    | 15. 09.20. | Оценка результатов арифметических действий. Оценка суммы   |   |             |
| 12    | 16. 09.20. | Входная контрольная работа   |   |             |
| 13    | 17. 09.20. | Оценка разности  |   |             |
| 14    | 18. 09.20. | Решение задач. Формула произведения  |   |             |
| 15    | 21. 09.20. | <i>Математический диктант.</i> Оценка произведения   |   |             |
| 16    | 22. 09.20. | Оценка частного  |   |             |
| 17    | 23. 09.20. | Самостоятельная работа № 3 Оценка результатов арифметических действий                                    |   |             |
| 18    | 24. 09.20. | Прикидка результатов арифметических действий.  | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a>             |             |
| 19    | 25. 09.20. | Самостоятельная работа № 4 Прикидка результатов арифметических действий.                                 |   |             |
| 20    | 28. 09.20. | Контрольная работа № 1 по теме «Неравенство»   |   |             |
| 21    | 29. 09.20. | <i>Математический диктант.</i> Деление на двузначное и трехзначное число. Деление с однозначным частным. |   |             |
| 22    | 30. 09.20. | Деление с однозначным частным и остатком.  |   |             |
| 23    | 01. 10.20. | Деление на двузначное и трехзначное число.   | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |             |
| 24    | 02. 10.20. | Самостоятельная работа № 5 Деление с однозначным частным и остатком.                                     |   |             |
| 25    | 05. 10.20. | <i>Математический диктант.</i> Упражнение в делении на двузначное и трехзначное число                    |   |             |
| 26    | 06. 10.20. | Самостоятельная работа № 6 Упражнение в делении на двузначное и трехзначное число                        |   |             |

|    |            |   |   |  |
|----|------------|---|---|--|
| 27 | 07. 10.20. | Упражнение в делении на двузначное и трехзначное число  |   |  |
| 28 | 08. 10.20. | Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с остатком.   |   |  |
| 29 | 09. 10.20. | Самостоятельная работа № 7 Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с остатком.                    |   |  |
| 30 | 12.10.20.  | <i>Математический диктант.</i> Проверочная работа по теме «Деление на двузначное и трехзначное число» |   |  |
| 31 | 13. 10.20. | Площадь фигуры Оценка площади. Практическая работа  | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a>             |  |
| 32 | 14. 10.20. | Приближенное вычисление площади   |   |  |
| 33 | 15. 10.20. | Самостоятельная работа № 8 Приближенное вычисление площади  |   |  |
| 34 | 16. 10.20. | Закрепление по теме «Приближенное вычисление площади».  |   |  |
| 35 | 19. 10.20. | Контрольная работа № 2 "Площадь фигуры"   |   |  |
| 36 | 20. 10.20. | <i>Математический диктант.</i> Анализ ошибок и коррекция знаний                                       |   |  |
| 37 | 21. 10.20. | Контрольная работа за 1 четверть  |   |  |
| 38 | 22. 10.20. | Дроби. Измерения и дроби.   |   |  |
| 39 | 23. 10.20. | Решение задач   | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |  |
| 40 | 26. 10.20. | <i>Математический диктант.</i> Из истории дробей. Старинные задачи с дробями                          |   |  |
| 41 | 27. 10.20. | Доли  | <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>   |  |
| 42 | 28. 10.20. | Сравнение долей   |   |  |
| 43 | 29. 10.20. | Самостоятельная работа № 9. Доли. Сравнение долей   |   |  |
| 44 | 30. 10.20. | Решение задач. Повторение.  |   |  |
| 45 | 09. 11.20. | <i>Математический диктант.</i> Нахождение доли числа  |   |  |
| 46 | 10. 11.20. | Проценты  |   |  |
| 47 | 11. 11.20. | Нахождение числа по доле  |   |  |
| 48 | 12. 11.20. | Нахождение числа по доле.   | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a>             |  |
| 49 | 13. 11.20. | Самостоятельная работа № 10. Нахождение числа по доле.  |   |  |
| 50 | 16. 11.20. | <i>Математический диктант.</i> Дроби  |   |  |
| 51 | 17. 11.20. | Сравнение дробей.   |   |  |
| 52 | 18. 11.20. | Самостоятельная работа № 11. Сравнение дробей.  |   |  |
| 53 | 19. 11.20. | Нахождение части числа.   |   |  |
| 54 | 20. 11.20. | Решение задач.  | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |  |

|    |            |  |   |  |
|----|------------|--|---|--|
| 55 | 23. 11.20. | <i>Математический диктант.</i> Нахождение числа по его части                               |   |  |
| 56 | 24. 11.20. | Решение задач на нахождение числа по его части   |   |  |
| 57 | 25. 11.20. | Площадь прямоугольного треугольника  |   |  |
| 58 | 26. 11.20. | Деление и дроби  |   |  |
| 59 | 27. 11.20. | Самостоятельная работа № 12 Площадь прямоугольного треугольника                            |   |  |
| 60 | 30. 11.20. | <i>Математический диктант.</i> Нахождение части, которую одно число составляет от другого. |   |  |
| 61 | 01. 12.20. | Самостоятельная работа № 13 Нахождение части, которую одно число составляет от другого.    |   |  |
| 62 | 02. 12.20. | Контрольная работа № 3 по теме «Дроби»   |   |  |
| 63 | 03. 12.20. | Сложение дробей  |   |  |
| 64 | 04. 12.20. | Решение задач  |   |  |
| 65 | 07. 12.20. | <i>Математический диктант.</i> Вычитание дробей.   |   |  |
| 66 | 08. 12.20. | Самостоятельная работа № 14. Сложение и вычитание дробей                                   |   |  |
| 67 | 09. 12.20. | Правильные и неправильные дроби  |   |  |
| 68 | 10. 12.20. | Правильные и неправильные части величин  |   |  |
| 69 | 11. 12.20. | Решение задач  | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |  |
| 70 | 14. 12.20. | <i>Математический диктант.</i> Задачи на части.  |   |  |
| 71 | 15. 12.20. | Самостоятельная работа № 15. Задачи на части.  |   |  |
| 72 | 16. 12.20. | Административная контрольная работа за 2 четверть  |   |  |
| 73 | 17. 12.20. | Смешанные числа  |   |  |
| 74 | 18. 12.20. | Решение задач  |   |  |
| 75 | 21. 12.20. | <i>Математический диктант.</i> Выделение целой части из неправильной дроби.                |   |  |
| 76 | 22. 12.20. | Самостоятельная работа № 16. Выделение целой части из неправильной дроби.                  |   |  |
| 77 | 23. 12.20. | Запись смешанного числа в виде неправильной дроби  |   |  |
| 78 | 24. 12.20. | Самостоятельная работа № 17. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.            |   |  |
| 79 | 25. 12.20. | Закрепление изученного материала.  |   |  |
| 80 | 11. 01.21. | <i>Математический диктант.</i> Сложение и вычитание смешанных чисел.                       |   |  |
| 81 | 12. 01.21. | Сложение и вычитание смешанных чисел   |   |  |
| 82 | 13. 01.21. | Сложение и вычитание смешанных чисел   | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a>             |  |
| 83 | 14. 01.21. | Сложение и вычитание смешанных чисел   |   |  |

|     |            |   |   |  |
|-----|------------|---|---|--|
| 84  | 15. 01.21. | Самостоятельная работа № 18. Сложение и вычитание смешанных чисел     |   |  |
| 85  | 18. 01.21. | <i>Математический диктант.</i> Сложение и вычитание смешанных чисел   |   |  |
| 86  | 19. 01.21. | Сложение и вычитание смешанных чисел .                                |   |  |
| 87  | 20. 01.21. | Самостоятельная работа № 19. Сложение и вычитание смешанных чисел.    |   |  |
| 88  | 21. 01.21. | Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» |   |  |
| 89  | 22. 01.21. | Закрепление по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».           |   |  |
| 90  | 25. 01.21. | <i>Математический диктант.</i> Шкалы                                  |   |  |
| 91  | 26. 01.21. | Числовой луч  | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |  |
| 92  | 27. 01.21. | Координатный луч  |   |  |
| 93  | 28. 01.21. | Расстояние между точками числового луча.                              |   |  |
| 94  | 29. 01.21. | Самостоятельная работа № 20. Координатный луч.                        |   |  |
| 95  | 01. 02.21. | <i>Математический диктант.</i> Движение по координатному лучу         |   |  |
| 96  | 02. 02.21. | Движение по координатному лучу  |   |  |
| 97  | 03. 02.21. | Одновременное движение по числовому лучу.                             |   |  |
| 98  | 04. 02.21. | Скорость сближения и скорость удаления                                | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a>             |  |
| 99  | 05. 02.21. | Самостоятельная работа № 21. Движение по координатному лучу           |   |  |
| 100 | 08. 02.21. | <i>Математический диктант.</i> Скорость сближения и скорость удаления |   |  |
| 101 | 09. 02.21. | Встречное движение.   |   |  |
| 102 | 10. 02.21. | Решение задач на встречное движение                                   |   |  |
| 103 | 11. 02.21. | Движение в противоположных направлениях                               |   |  |
| 104 | 12. 02.21. | Самостоятельная работа № 22. Скорость сближения и скорость удаления   |   |  |
| 105 | 15. 02.21. | <i>Математический диктант.</i> Движение вдогонку                      |   |  |
| 106 | 16. 02.21. | Самостоятельная работа № 23. Движение в противоположных направлениях. |   |  |
| 107 | 17. 02.21. | Движение с отставанием.   |   |  |
| 108 | 18. 02.21. | Формула одновременного движения                                       |   |  |
| 109 | 19. 02.21. | Самостоятельная работа № 24. Движение вдогонку                        |   |  |
| 110 | 22. 02.21. | <i>Математический диктант.</i> Решение задач на встречное движение.   |   |  |
| 111 | 24. 02.21. | Самостоятельная работа № 25. Решение задач на встречное движение.     |   |  |

|     |            |  |   |  |
|-----|------------|--|---|--|
| 112 | 25. 02.21. | Задачи на движение вдогонку  |   |  |
| 113 | 26.02.21.  | Решение задач  |   |  |
| 114 | 01.03.21.  | <i>Математический диктант.</i> Задачи на движение вдогонку.                        |   |  |
| 115 | 02.03.21.  | Задачи на все случаи одновременного движения.                                      | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |  |
| 116 | 03. 03.21. | Самостоятельная работа № 26. Задачи на все случаи одновременного движения.         |   |  |
| 117 | 04.03.21.  | Контрольная работа № 5 по теме «Задачи на одновременное движение»                  |   |  |
| 118 | 05. 03.21. | Закрепление изученного по теме «Задачи на движение».                               |   |  |
| 119 | 09. 03.21. | <i>Математический диктант.</i> Действия над составными именованными величинами.    |   |  |
| 120 | 10. 03.21. | Новые единицы площади  |   |  |
| 121 | 11. 03.21. | Контрольная работа «Задачи на движение» за 3 четверть                              |   |  |
| 122 | 12. 03.21. | Анализ ошибок и коррекция знаний   |   |  |
| 123 | 15. 03.21. | <i>Математический диктант.</i> Самостоятельная работа № 27. Новые единицы площади. |   |  |
| 124 | 16. 03.21. | Сравнение углов  | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a>             |  |
| 125 | 17. 03.21. | Развернутый угол. Смежные углы.  |   |  |
| 126 | 18. 03.21. | Измерение углов  |   |  |
| 127 | 19. 03.21. | Решение задач  |   |  |
| 128 | 29. 03.21. | <i>Математический диктант.</i> Угловой градус.                                     |   |  |
| 129 | 30. 03.21. | Транспортир.   |   |  |
| 130 | 31. 03.21. | Практическая работа по измерению углов с помощью транспортира                      |   |  |
| 131 | 01. 04.21. | Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений.                     |   |  |
| 132 | 02. 04.21. | Самостоятельная работа № 28. Измерение углов.                                      |   |  |
| 133 | 05. 04.21. | <i>Математический диктант.</i> Построение углов с помощью транспортира             |   |  |
| 134 | 06. 04.21. | Центральный угол   |   |  |
| 135 | 07. 04.21. | Самостоятельная работа № 29. Измерение и построение углов                          |   |  |
| 136 | 08. 04.21. | Закрепление изученного по теме «Измерение и построение углов»                      |   |  |
| 137 | 09. 04.21. | Решение задач  | <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>   |  |
| 138 | 12. 04.21. | <i>Математический диктант.</i> Проверочная работа «Измерение и построение углов»   |   |  |
| 139 | 13. 04.21. | Круговые диаграммы   |   |  |

|     |            |   |   |  |
|-----|------------|---|---|--|
| 140 | 14. 04.21. | Столбчатые и линейные диаграммы   |   |  |
| 141 | 15. 04.21. | Самостоятельная работа № 30. Круговые, столбчатые и линейные диаграммы.                               |   |  |
| 142 | 16. 04.21. | Решение задач   |   |  |
| 143 | 19. 04.21. | Контрольная работа № 6 по теме «Угол»   |   |  |
| 144 | 20. 04.21. | <i>Математический диктант.</i> Пара элементов   |   |  |
| 145 | 21. 04.21. | Передача изображений  |   |  |
| 146 | 22. 04.21. | Координаты на плоскости   |   |  |
| 147 | 23. 04.21. | Самостоятельная работа № 31. Передача изображений.  |   |  |
| 148 | 26. 04.21. | <i>Математический диктант.</i> Построение точек по их координатам                                     |   |  |
| 149 | 27. 04.21. | Точки на осях координат   |   |  |
| 150 | 28. 04.21. | Точки на осях координат   | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a> |  |
| 151 | 29. 04.21. | График движения   |   |  |
| 152 | 30. 04.21. | Самостоятельная работа № 32. Построение точек по их координатам.                                      |   |  |
| 153 | 03.05.21.  | <i>Математический диктант.</i> График движения  |   |  |
| 154 | 04. 05.21. | График движения   |   |  |
| 155 | 05.05.21.  | График движения   |   |  |
| 156 | 06. 05.21. | Самостоятельная работа № 33. График движения..  |   |  |
| 157 | 07. 05.21. | Решение задач   |   |  |
| 158 | 11. 05.21. | Контрольная работа № 7 по теме «График движения»  |   |  |
| 159 | 12. 05.21. | <i>Математический диктант.</i> Повторение<br>Самостоятельная работа № 34 Нумерация многозначных чисел |   |  |
| 160 | 13. 05.21. | Повторение<br>Самостоятельная работа № 35 Письменные приемы вычисления многозначных чисел.            |   |  |
| 161 | 14. 05.21. | Повторение<br>Самостоятельная работа № 36 Свойства сложения и умножения                               |   |  |
| 162 | 17. 05.21. | <i>Математический диктант.</i> Самостоятельная работа № 37 Свойства сложения и умножения.             |   |  |
| 163 | 18. 05.21. | Повторение<br>Самостоятельная работа № 38 Задачи на нахождение части числа и числа по его части.      |   |  |
| 164 | 19. 05.21. | Переводная контрольная работа   |   |  |
| 165 | 20. 05.21. | Формулы движения  | <a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a> |  |

|     |            |   |   |  |
|-----|------------|---|---|--|
| 166 | 21. 05.21. | Итоговая контрольная работа                                     |   |  |
| 167 | 24. 05.21. | <i>Математический диктант.</i> Анализ ошибок и коррекция знаний |   |  |
| 168 | 25. 05.21. | Формулы нахождения периметра, площади, объёма                   | <a href="https://education.yandex.ru/distant/">https://education.yandex.ru/distant/</a> |  |
| 169 | 26. 05.21. | Действия с именованными числами                                 |   |  |
| 170 | 27. 05.21. | Урок – путешествие « Юный знаток»                               | <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>   |  |

### ***Спецификация годовой контрольной работы для 4 класса***

**1. Назначение контрольной работы** – установить степень соответствия подготовки обучающихся 4-х классов образовательного учреждения требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего образования по математике.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Минобрнауки России от 06.10.09 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 31.12.2015 № 1576)

2. Примерная программа начального общего образования образовательного учреждения. Начальная школа, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15. [www.minobr.orb.ru](http://www.minobr.orb.ru)

3. Авторские программы по математике: Г.В. Дорофеев., Т.Н. Миракова. Рабочая программа для 1-4 классов общеобразовательной школы. Москва, «Просвещение», 2015 г.

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **3-5 минут**.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

**Общее количество заданий в работе -7**

Контрольная работа включает задания из разных содержательных блоков.

**Проверяемые элементы содержания**

В работе представлены три содержательных блока «Числа и вычисления», «Геометрические задачи», «Текстовая задача», «Уравнение», «Логические задачи»

**Распределение заданий контрольной работы по содержанию**

Выполнение контрольной работы по математике требует от обучающихся 4-х классов применения специальных предметных и общих учебных умений.

| Содержательный раздел        | Количество заданий | Уровень заданий      |
|------------------------------|--------------------|----------------------|
| Текстовая задача             | 1                  | Необходимый          |
| Числа, вычисления            | 1                  | Необходимый          |
| Сравнение именованных чисел  | 1                  | Необходимый          |
| Геометрическая задача        | 1                  | Повышенный           |
| Уравнения, именованные числа | 1                  | Повышенный           |
| Задача повышенной сложности  | 2                  | Максимальный уровень |
| <b>Итого</b>                 | <b>7</b>           |                      |

**5. Система оценивания контрольной работы.**

Работа оценивается согласно нормативам, установленным Письмом Министерства общего и профессионального образования РФ от 19.11.1998 г. № 1561/14-15 (в части оценивания вида работы: комбинированная работа - задача, примеры и другие задания).

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

- Работа содержит не более 2 недочётов – максимальный уровень.
- Сделано не менее 75% объёма работы – программный уровень.
- Сделано не менее 50% объёма работы – необходимый уровень.
- Сделано менее 50% объёма работы – не достигнут необходимый уровень.

**Максимальный уровень оценивается только положительными отметками.**

**Сроки проведения** - май

**Цель проведения работы** – выявить глубину и прочность усвоения программного материала.

1 вариант

1. **Н.**  $7000085 - (5001767 + 67681) : 724 - 864 \cdot 397$
2. **Н.** Туристы проехали поездом, автобусом и прошли пешком 500 км. Поездом туристы проехали 360 км, автобусом в 3 раза меньше. Сколько времени туристы прошли пешком, если их скорость 5 км/ч?
3. **Н.** Сравни: 5 км 724 м \* 5784 м                  5300 г \* 5 кг 030 г                  4ч 25 мин \* 425 мин
4. **П.** Площадь прямоугольной комнаты, выделенной под зимний сад –  $2380 \text{ м}^2$ , а её длина – 68 дм. Найдите периметр этой комнаты.
5. **П.**  $6704 \cdot X + 627 = 161523$
6. **М.** За три дня автомобиль проехал 620 км. В первый день он проехал  $\frac{2}{5}$  пути, во второй –  $\frac{3}{4}$  остатка. Сколько км автомобиль проехал в третий день?
7. **М.** Пильщики распиливают бревно на метровые бруски. Длина бревна 5 м. Распиловка бревна поперёк занимает полторы минуты. Сколько минут понадобилось, чтобы распилить бревно?

---

2 вариант

1. **Н.**  $6000074 - (2648548 + 1745648) : 732 - 854 \cdot 387$
2. **Н.** Туристы проехали поездом, автобусом и прошли пешком 600 км. Поездом туристы проехали 180 км, автобусом в 2 раза больше. Сколько времени туристы прошли пешком, если их скорость 5 км/ч?
3. **Н.** Сравни: 6 км 734 м \* 6743 м                  4300 г \* 4 кг 003 г                  5ч 25 мин \* 525 мин
4. **П.** Площадь участка, выделенного под фруктовый сад –  $2448 \text{ м}^2$ , а её длина – 72 дм. Найдите периметр данного участка.
5. **П.**  $800500 - Y \cdot 85 = 219100$
6. **М.** В книге 256 страниц. В первый день Таня прочитала  $\frac{3}{8}$  всей книги, во второй –  $\frac{3}{4}$  остатка. Сколько страниц Тане ещё осталось прочитать?

7. **М.** Сколько четырёхместных лодок понадобится, чтобы перевезти одновременно 18 человек?