

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №174
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ИМЕНИ И. К. БЕЛЕЦКОГО

РАЗРАБОТАНА и ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 174
Центрального района Санкт-Петербурга
имени И.К. Белецкого
Протокол от «30» августа 2022 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 174
Центрального района Санкт-Петербурга
имени И.К. Белецкого
_____ О.В. Финагина

Введено в действие с 01.09.2022 г
приказом от «01» сентября 2022 г. №99

Рабочая программа учебного предмета «МАТЕМАТИКА»
Предметная область: «Математика и информатика»
Начальное общее образование
(уровень образования)
для 4 класса
на 2022-2023 учебный год

Разработчик:
Новожилова Валентина Михайловна,
учитель начальных классов

Санкт-Петербург

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 4 класса составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, Основной образовательной программой начального общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга имени И.К. Белецкого на 2022-2023 учебный год, Учебным планом начального общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт-Петербурга имени И.К. Белецкого на 2022-2023 учебный год для 1-4 классов, Календарным учебным графиком Основной образовательной программой начального общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 174 Центрального района Санкт–Петербурга имени И.К. Белецкого на 2022-2023 учебный год, Программой развития Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №174 Центрального района Санкт-Петербурга имени И.К. Белецкого на 2020-2025 гг. «Повышение качества образования в рамках решения региональных и федеральных проектов Национального проекта «Образование», на основе авторской программы: М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой. Математика. Сборник рабочих программ «Школа России». 1–4 классы. - М.: Просвещение, 2016

Целями изучения предмета «Математика» в начальной школе являются:

развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

воспитание интереса к математике, стремления использовать полученные знания в повседневной жизни.

Задачи:

- 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 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.

Особенности рабочей программы: при реализации программы предусмотрено внедрение Персонализированной модели образования (ПМО) и использование цифровой образовательной платформы.

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 136 учебных часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

Количество часов по календарному учебному графику – 134ч.

Корректировка программы

1 час – за счёт объединения схожих по содержанию тем «Перестановка и группировка множителей», «Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

1 час - за счёт сокращения часов на изучение темы «Закрепление темы «Деление многозначных чисел на однозначные» с 2-х часов до 1 часа

Используемый учебно-методический комплект

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. – М.: Просвещение, 2014.

Моро М. И., Бантова М. А. и др. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, в 2 частях.- М: Просвещение, 2013.

Рудницкая В. Н. Математика. Контрольные измерительные материалы. 4 класс. – М.: Экзамен, 2014.

Электронное приложение к учебнику математики (Моро М. И.). 4 класс.

Предполагаемые предметные результаты

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем; положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе; понимание значения математических знаний в собственной жизни; • понимание значения математики в жизни и деятельности человека; восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности; умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат; правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности; начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей

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 её 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 понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) 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:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её 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, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, 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:

- 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;
- _____ конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Требования к уровню подготовки обучающихся к концу четвертого класса

Нумерация

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду); как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно); представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Обучающиеся должны знать:

- и понимать конкретный смысл каждого арифметического действия. названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия; связь между компонентами и результатом каждого действия; основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения); правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их; таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны уметь:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них); находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв; выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений; решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий; решать задачи в 1 – 3 действия.

Величины

Обучающиеся должны знать:

- иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений; единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин; связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны уметь:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон; узнавать время по часам; выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число); применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

Обучающиеся должны знать:

- и иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус); виды углов: прямой, острый, тупой; виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний; определение прямоугольника (квадрата); свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны уметь:

- строить заданный отрезок; строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль

Осуществляется как в письменном виде (самостоятельные работы, тесты, математические диктанты), так и в устном (ответы на вопросы, устный счёт).

Тематический контроль

Проводится в письменной форме в виде проверочных и контрольных работ.

Количество видов контрольно-измерительных материалов

Математических диктантов – 4

Самостоятельных работ – 4.

Контрольных работ – 3¹

Проверочных работ – 6

Подготовка к Всероссийским проверочным работам

Подготовка к ВПР предусматривает следующие формы работы с обучающимися:

- занятия теоретического плана и тренировочные занятия;
- мини-работы, тесты;
- обучающие проверочные работы;
- диктанты , практические работы;
- различные типы заданий: с кратким ответом, с развёрнутым ответом;
- задания а выбором одного или нескольких ответов;
- задание на определение последовательности.

Темы для повторения и отработки материала

№ занятия	Тема занятия	Дата проведения
------------------	---------------------	------------------------

¹ Всероссийская проверочная работа приравнивается к Итоговой контрольной работе

1	Сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	
2	Числовые выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок	
3	Простые и составные задачи, связанные с повседневной жизнью	
4	Задачи с именованными величинами на определение и нахождение неизвестного компонента арифметического действия	
5	Задачи на нахождение периметра и площади квадрата, прямоугольника практическим путём	
6	Работа с таблицами. Сравнение и обобщение информации	
7	Письменные приёмы сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел	
8	Задачи на пропорциональное деление	
9	Логические задачи	
10	Расположение предметов в пространстве и на плоскости. Зеркальное отображение	
11	Задачи	
12	Пробная работа. Вариант 1	
13	Работа над ошибками	
14	Сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	
15	Числовые выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок	
16	Простые и составные задачи, связанные с повседневной жизнью	
17	Задачи с именованными величинами на определение и нахождение неизвестного компонента арифметического действия	
18	Задачи на нахождение периметра и площади квадрата, прямоугольника практическим путём	
19	Работа с таблицами. Сравнение и обобщение информации	
20	Письменные приёмы сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел	
21	Задачи на пропорциональное деление	
22	Логические задачи	
23	Расположение предметов в пространстве и на плоскости. Зеркальное отображение	
24	Задачи	
25	Пробная работа. Вариант 2	
26	Пробная работа. Вариант 3	
27	Пробная работа. Вариант 4	
28	Пробная работа. Вариант 5	
29	ВПР	
30	Анализ выполнения работы	

Критерии оценивания обучающихся по формам работ

Письменные работы, в том числе, самостоятельные, проверочные и контрольные

Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 негрубых ошибки.

«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

«2» - 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче. «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 грубые ошибки.

Устный счет:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 ошибки.

«3» - 3-4 ошибки.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах, ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий, неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия), не решенная до конца задача или пример, невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональный прием вычислений, неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи, неверно сформулированный ответ задачи, неправильное списывание данных (чисел, знаков), недоведение до конца преобразований. 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».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Повторение. Числа от 1 до 1000	12
2.	Числа, которые больше 1000	114
2.1.	Нумерация	10
2.2.	Величины	15
2.3.	Сложение и вычитание	10
2.4	Умножение и деление	79
2.4.1	<i>Умножение и деление на однозначное число</i>	<i>17</i>
2.4.2	<i>Скорость. Время. Расстояние.</i>	<i>4</i>
2.4.3	<i>Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями</i>	<i>10</i>
2.4.4	<i>Деление</i>	<i>13</i>
2.4.5	<i>Умножение на двузначное и трехзначное число</i>	<i>13</i>
2.4.6	<i>Деление на двузначное и трехзначное число</i>	<i>22</i>
2.5.	Повторение	10
	Итого:	136

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация. Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.
Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

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

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.
Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний):

задачи, решаемые сложением и вычитанием;

сложение и вычитание с числом 0;

переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания;

способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний):

задачи, решаемые умножением и делением;

случаи умножения с числами 1 и 0;

деление числа 0 и невозможность деления на 0;

переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения;

рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение;

взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления;

способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на миллионной бумаге.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли.

Решение задач изученных видов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Тема урока	Виды, формы контроля
	План	Факт		

Повторение. Числа от 1 до 1000 - 12 часов				
1.	01.09	1.	Нумерация. Счет предметов. Разряды	Ур
2.	05.09	2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	Ур
3.	06.09	3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	Ур
4.	07.09	4.	Вычитание трехзначных чисел	Ур
5.	08.09	5.	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	Ур
6.	12.09	6.	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	Ур
7.	13.09	7.	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные числа	Ур
8.	14.09	8.	Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные числа. Самостоятельная работа	Ур, С.Р.
9.	15.09	9.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Ур
10.	19.09	10.	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	Ур
11.	20.09	11.	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	Ур
12.	21.09	12.	Входная диагностическая работа	Д.Р
Числа, которые больше 1000 Нумерация - 10 часов				
13.	22.09	1.	Анализ диагностической работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	Ур
14.	26.09	2.	Чтение многозначных чисел	Ур
15.	27.09	3.	Запись многозначных чисел	Ур
16.	28.09	4.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Ур
17.	29.09	5.	Сравнение многозначных чисел	Ур
18.	03.10	6.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Ур
19.	04.10	7.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	Ур
20.	05.10	8.	Класс миллионов, класс миллиардов. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	Ур
21.	06.10	9.	Проверочная работа «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	Пр.Р
22.	10.10	10.	Анализ проверочной работы. Проект «Математика вокруг нас»	Ур
Величины - 15 часов				
23.	11.10	1.	Единица длины – километр	Ур
24.	12.10	2.	Таблица единиц длины	
25.	13.10	3.	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр	Ур
26.	17.10	4.	Таблица единиц площади. Математический диктант	Ур, МД
27.	18.10	5.	Определение площади с помощью палетки	Ур
28.	19.10	6.	Масса. Единицы массы: тонна, центнер	Ур
29.	20.10	7.	Таблица единиц массы, Тест	Ур, Тест

30.	24.10	8.	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	Ур
31.	25.10	9.	Единица времени – сутки	Ур
32.	26.10	10.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	Ур
33.	27.10	11.	Единица времени – секунда	Ур
34.	07.11	12.	Единица времени – век	Ур
35.	08.11	13.	Таблица единиц времени. Тест	Ур, Тест
36.	09.11	14.	Величины. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
37.	10.11	15.	Проверочная работа по теме «Величины»	Пр.Р
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание - 10 часов				
38.	14.11	1.	Анализ проверочной работы. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	Ур
39.	15.11	2.	Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)	Ур
40.	16.11	3.	Нахождение неизвестного слагаемого	Ур
41.	17.11	4.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	Ур
42.	21.11	5.	Нахождение нескольких долей целого	Ур
43.	22.11	6.	Нахождение целого по его части	Ур
44.	23.11	7.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	Ур
45.	24.11	8.	Сложение и вычитание значений величин	Ур
46.	28.11	9.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	Ур
47.	29.11	10.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	Пр.Р
Умножение и деление на однозначное число - 17 часов				
48.	30.11	1.	Анализ проверочной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства	Ур
49.	01.12	2.	Приёмы письменного умножение на однозначное число.	Ур
50.	05.12	3.	Умножение на 0 и 1	Ур
51.	06.12	4.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	Ур
52.	07.12	5.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	Ур
53.	08.12	6.	Деление многозначного числа на однозначное. Математический диктант	Ур, МД
54.	12.12	7.	Письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное	Ур
55.	13.12	8.	Контрольная работа за 1 полугодие.	К.Р
56.	14.12	9.	Письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное.	Ур
57.	15.12	10.	Решение уравнений	Ур
58.	19.12	11.	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач на пропорциональное деление	Ур
59.	20.12	12.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками Решение текстовых задач на пропорциональное деление	Ур

60.	21.12	13.	Закрепление темы «Деление многозначных чисел на однозначные»	Ур
61.		14.	Закрепление темы «Деление многозначных чисел на однозначные»	Ур
62.	22.12	15.	Проверочная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число»	Пр.Р.
63.	26.12	16.	Закрепление темы «Деление многозначных чисел на однозначные»	Ур
64.	27.12	17.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000				
Умножение и деление (продолжение) - 40 часов				
Зависимость между скоростью, временем и расстоянием - 4 часа				
65.	09.01	1.	Анализ проверочной работы. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	Ур
66.	10.01	2.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Тест	Ур, Тест
67.	11.01	3.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	Ур
68.	12.01	4.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Самостоятельная работа «Решение задач на движение»	Ур, С.р.
Умножение и деление 10 часов				
69.	16.01	1.	Умножение числа на произведение	Ур
70.	17.01	2.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Ур
71.	18.01	3.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение.	Ур
72.	19.01	4.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Ур.
73.	23.01	5.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Ур
74.	24.01	6.	Решение задач на одновременное встречное движение. Тест	Ур, Тест
75.	25.01	7.	Решение задач на одновременное встречное движение	Ур
76.	26.01	8.	Перестановка и группировка множителей	Ур
77.		9.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
78.	30.01	10.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Самостоятельная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	Ур, С.р.
Деление - 13 часов				
79.	31.01	1.	Деление числа на произведение	Ур
80.	01.02	2.	Деление числа на произведение	
81.	02.02	3.	Деление с остатком на 10, 100, 1000	Ур
82.	06.02	4.	Составление и решение задач, обратных данной	Ур
83.	07.02	5.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Ур
84.	08.02	6.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Ур

85.	09.02	7.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Математический диктант	Ур, МД
86.	13.02	8.	Решение задач на движение в противоположных направлениях	Ур
87.	14.02	9.	Решение задач на движение в противоположных направлениях	Ур
88.	15.02	10.	Деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление изученного материала	Ур
89.	16.02	11.	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	Пр.Р
90.	20.02	12.	Анализ проверочной работы. Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника задач	Ур
91.	21.02	13.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное (13 часов)				
92.	22.02	1.	Умножение числа на сумму	Ур
93.	27.02	2.	Умножение числа на сумму	Ур
94.	28.02	3.	Письменное умножение на двузначное число	Ур
95.	01.03	4.	Письменное умножение на двузначное число	Ур
96.	02.03	5.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	Ур
97.	06.03	6.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Ур
98.	07.03	7.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Самостоятельная работа	Ур, С.Р.
99.	09.03	8.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	Ур
100.	13.03	9.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Решение текстовых задач	Ур
101.	14.03	10.	Анализ проверочной работы. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	Ур
102.	15.03	11.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	Ур
103.	16.03	12.	Проверочная работа по теме «Умножение на двухзначное и трехзначное число»	Пр.Р.
104.	20.03	13.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	Ур
Умножение и деление (продолжение) – 22 часа				
105.	21.03	1.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	Ур
106.	22.03	2.	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	Ур.
107.	23.03	3.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	Ур
108.	03.04	4.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	Ур
109.	04.04	5.	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	Ур
110.	05.04	6.	Деление многозначного числа на двузначное. Решение текстовых задач	Ур
111.	06.04	7.	Закрепление. Деление многозначного числа на двузначное. Решение текстовых задач. Тест	Ур, Тест
112.	10.04	8.	Закрепление. Деление многозначного числа на двузначное. Решение текстовых задач	Ур

113.	11.04	9.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	Ур
114.	12.04	10.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	Ур
115.	13.04	11.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Изменение пробной цифры	Ур
116.	17.04	12.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
117.	18.04	13.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
118.	19.04	14.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились», Тест	Ур, Тест
119.	20.04	15.	Проверка деления с остатком	Ур
120.	24.04	16.	Проверка умножения делением	Ур
121.	25.04	17.	Проверка деления умножением	Ур
122.	26.04	18.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
123.	27.04	19.	Всероссийская проверочная работа	Пр.Р
124.	02.05	20.	Разбор заданий проверочной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Ур
125.	03.05	21.	Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Параллелепипед. Развертка	Ур
126.	04.05	22.	Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Параллелепипед. Изготовление моделей	Ур
Повторение 10 часов				
127.	10.05	1.	Нумерация. Уравнение	Ур
128.	11.05	2.	Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий	Ур
129.	15.05	3.	Величины. Действия с величинами	Ур
130.	16.05	4.	Геометрические фигуры	
131.	17.05	5.	Решение задач на движение. Математический диктант	Ур, МД
132.	18.05	6.	Умножение на двузначное и трехзначное число	Ур
133.	22.05	7.	Умножение на двузначное и трехзначное число	Ур
134.	23.05	8.	Деление на двузначное и трехзначное число	Ур
135.	24.05	9.	Деление на двузначное и трехзначное число	Ур
136.	25.05	10.	Итоговое повторение. Закрепление устных и письменных приёмов вычисления	Ур

Приложение к рабочей программе

Контрольно-измерительные материалы, используемые для оценки планируемых результатов по математике для 4 класса (Школа России)

**Спецификация
контрольной работы по математике для обучающихся 4 классов
(Входной контроль)**

1. Назначение контрольных измерительных материалов.

Работа предназначена для проведения процедуры контроля индивидуальных достижений учащихся в образовательном учреждении по предметной области «Математика и информатика» в начале 4 года обучения.

Основной целью работы является проверка и оценка способности обучающихся применять полученные в процессе изучения математики знания для решения разнообразных задач учебного и практического характера.

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
7. Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».

Время выполнения и условия проведения работы

Время проведения: сентябрь. Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Работа выполняется на двойных листах в клетку с печатью ОО.

Раздаточный материал: карточки с текстом работы.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

Содержание работы

Распределение заданий по основным разделам содержания представлено в таблице:

№ п/п	Разделы содержания	Задания в работе
1	Числа и величины	4

2	Арифметические действия	2,3
3	Текстовые задачи	1
4	Геометрические величины	5
Всего заданий:		5

Характеристика заданий

Распределение заданий по уровню сложности

Цель входной работы определила её структуру и уровень сложности заданий. Работа содержит задания, обязательные для выполнения всеми учащимися. Назначение заданий – обеспечить проверку достижения учащимися уровня базовой подготовки.

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

№	Раздел содержания	Контролируемые умения	Номер задания	Кол-во баллов
1.	Работа с текстовыми задачами	Умения решать задачи в два действия (выбор действия, вычислительные навыки и умение записывать ответ)	1	5 б.
2.	Числа и арифметические действия	Умение выполнять устные вычисления	2а	8б.
3.		Умение устанавливать порядок действий в выражениях, выполнять устные вычисления.	2б	4б.
4.		Умение выполнять письменные вычисления.	2в	5б.
5.		Умение устанавливать взаимосвязь между компонентами сложения и вычитания, умножения и деления, решать уравнения.	3	2б.
6.	Числа и величины	Умение выполнять преобразование величин.	4	3б.
7.	Геометрические величины	Умение находить периметр и площадь квадрата.	5	2б.
Итого				29 баллов

Критерии оценивания

29б. – 100%
 28б.- 97%
 27 б.- 93%
 26б. – 90%
 25 б. – 86%
 24б. – 83%
 23 б. – 79%
 22б. – 76%
 21б. -72%
 20б.- 69%
 19б. -66%
 18б.-62%
 17б.-59%
 16б. -55%
 15 б.-52%
 52%. -66%- «3»
 72%-86% - «4»
 90%-100% - «5»
 47% - критический уровень (НБ)
 52%-67%– допустимый
 71%-100% – оптимальный уровень

КОДИФИКАТОР

планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по курсу «Математика» для проведения процедуры оценки качества обучающихся 4 класса

	КОД	Проверяемые умения
<i>1 раздел «Числа и величины»</i>		
<i>1.1</i>	<i>Обучающийся научится</i>	
	1.1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000.
	1.1.2	читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь,), переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, квадратный метр – квадратный сантиметр, километр в час – метр в час);
<i>2 раздел «Арифметические действия»</i>		
<i>2.1</i>	<i>Обучающийся научится</i>	
	2.1.1	выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
	2.1.2.	выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах тысячи;
	2.1.3.	находить неизвестный компонент арифметического действия;
	2.1.4.	читать, записывать, сравнивать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии (названия действий и их компонентов).

	2.1.5.	устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок);
	2.1.6.	находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок).
3 раздел «Работа с текстовыми задачами»		
3.1	<i>Обучающийся научится</i>	
	3.1.1	анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение (ответ)
	3.1.2.	планировать ход решения задачи
4 раздел «Геометрические величины»		
4.1	<i>Выпускник научится</i>	
	4.1.1.	находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата;

Контрольная работа №1 (Входной контроль)

1 вариант

1. Реши задачу:

В магазине продали 5 ящиков груш по 15 кг и 12 кг слив. Сколько всего килограммов груш и слив продали?

2. Найди значения выражений:

а) $48:12$ $12 \cdot 8$ $78:6$ $74:9$
 $370 - 40$ $580 + 50$ $428 - 400$ $234 - 34$

б) $(82 + 18) : 5 \cdot 2$

в) Вычисли, используя запись столбиком:

$246+85$ $69+87$ $456+252$ $635-283$ $548-93$

3. Реши уравнения

$y+90=170$

$6 \cdot x=60-18$

4. Преобразуй величины:

6 м 3 см = ____ см

7 р. = ____ к.

2ч 15 мин = _____ мин

5. Длина прямоугольника 5 см, ширина на 2 см меньше. Вычисли периметр и площадь прямоугольника.

2 вариант

1. **Реши задачу:**

В парке высадили 3 ряда яблонь по 12 деревьев и 16 берёз. Сколько всего яблонь и берёз высадили?

2. Найди значения выражений:

а) $98:7$ $23 \cdot 4$ $75:25$ $45:8$
 $860 - 50$ $640 + 80$ $536 - 500$ $837 - 37$

б) $(20 \cdot 3 + 40) : 5$

в) **Вычисли, используя запись столбиком:**

$537+95$ $89+78$ $326+279$ $463-181$ $562-81$

3. **Реши уравнения**

$y+60=130$

$8 \cdot x=70-22$

4. **Преобразуй величины:**

3 м 7 см = _____ см

5 р. = _____ к.

3ч 25 мин = _____ мин

5. Ширина прямоугольника 4 см, длина на 2 см больше. Вычисли периметр и площадь прямоугольника

СПЕЦИФИКАЦИЯ

контрольной работы по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация»

Назначение работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Умножение и деление на 2 и 3».

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
7. Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».

Время выполнения и условия проведения работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

Структура работы

Общее количество заданий в работе -6

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и вычисления», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Текстовая задача».

Распределение заданий 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
Числа и величины	2	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Арифметические действия	2	базовый
Задача повышенной сложности	1	повышенный
Итого	6	

Система оценивания 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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

3. Вычисли.

$84000 : 1000$

$7000 + 500 + 60 + 3$

$6000 + 500 + 1$

$7000 + 7$

$5300 \cdot 100$

$800231 - 800000 - 1$

$657908 - 600000 - 50000$

$65997 - 65000 - 70$

4. Реши задачу:

Рабочий за семичасовой день изготавливает 56 деталей, а его ученик за 4 часа изготавливает 24 таких детали. Сколько всего деталей изготавливают за 1 час рабочий и его ученик вместе?

5. Реши уравнения.

$96 : a = 8$

$v : 4 = 11$

$13 \cdot c = 52$

6.* Мальчик прочитал четвертую часть книги и ещё 10 страниц, что составило 70 страниц. Сколько страниц в книге?

СПЕЦИФИКАЦИЯ контрольной работы по теме: «Величины»

Назначение работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Табличное умножение и деление».

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
7. Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».

Время выполнения и условия проведения работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

Структура работы

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «Арифметические действия» «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Текстовая задача».

Распределение заданий 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
Числа и величины	1	базовый
Арифметические действия	1	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Геометрические фигуры, измерение геометрических величин	1	повышенный
Задача повышенной сложности	1	повышенный
Итого	5	

Система оценивания 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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор
предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
1.4	Различать, записывать и сравнивать величины: масса (вместимость; время; длина; площадь); скорость); переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час)
2.2	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1)
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
5.2	Находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата

Контрольная работа №3 по теме: «Величины».

Вариант 1.

1. Реши задачу:

Что легче и на сколько килограммов: 8 коробок конфет по 32 кг в каждом или 7 коробок вафель по 36 кг в каждом?

2. Сравни и поставь знаки >, <, =

2500 мм25 см

3 км 205 м3250 м

6 т 800 кг68 ц

10250 кг10 т 2 ц

3. Выполни вычисления:

25819 + 1

395000 : 100

309 · 100

75800 - 10000

500000 – 1

130007 + 8000

4. Вычислите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2 см и 4 см.

5. Запиши величины в порядке возрастания: 5дм², 5дм², 50см², 500дм², 5000см². 50см², 500дм², 5000см².

Контрольная работа №3 по теме «Величины».

Вариант 2.

1. Реши задачу:

Что тяжелее и на сколько килограммов: 6 мешков муки по 46 кг в каждом или 5 мешков риса по 48 кг в каждом?

2. Сравни и поставь знаки >, <, =

12 дм 80 мм 1280 мм

52 мм ... 2 см 5 мм

2400 кг 240 ц

6 т 008 кг6080 кг

3. Выполни вычисления:

73549 + 1 84600 : 10
326000 - 1000 30000 – 1
268 · 1000 206317 - 300

4. **Вычислите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7 см и 3 см.**
2. **Запиши величины в порядке возрастания: 7дм^2 , 7дм^2 , 70см^2 , 700дм^2 , 7000см^2 , 70см^2 , 700дм^2 , 7000см^2 .**

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Проверочной работы по теме: «Сложение и вычитание»

Назначение работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Сложение и вычитание».

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
7. *Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».*

Время выполнения и условия проведения работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения работы по математике требуется черновик.

Структура работы

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовая задача».

Распределение заданий 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
Числа и величины	2	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Арифметические действия	1	повышенный
Задача повышенной сложности	1	повышенный
Итого	5	

Система оценивания 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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор

предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
1.4	Различать, записывать и сравнивать величины: масса (вместимость; время; длина; площадь); скорость); переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час)
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение

3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
-----	--

Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание»

В а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

На комбинате в декабре изготовили 7 163 л сока, а в январе на 678 л сока меньше. Из всего сока 9 789 л разлили в пакеты, а остальной сок – в бутылки. Сколько литров сока разлили в бутылки?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

$$900\,000 - 32\,576 \qquad 427\,816 + 298\,795$$

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

$$42\text{ км } 230\text{ м} - 17\text{ км } 580\text{ м} \qquad 5\text{ ч } 30\text{ мин} - 50\text{ мин}$$

$$29\text{ т } 350\text{ кг} + 18\text{ т } 980\text{ кг} \qquad 9\text{ км} - 890\text{ м}$$

4. Переведите:

$$5\text{ мин } 32\text{ с} = \dots\text{ с} \qquad 2\text{ г. } 5\text{ мес.} = \dots\text{ мес.}$$

$$5\,000\text{ лет} = \dots\text{ в.} \qquad 2\text{ сут. } 3\text{ ч} = \dots\text{ ч}$$

$$180\text{ мин} = \dots\text{ ч} \qquad 600\text{ с} = \dots\text{ мин}$$

$$72\text{ ч} = \dots\text{ сут.} \qquad 4\text{ в.} = \dots\text{ лет}$$

5.* Решите задачу.

Что легче и на сколько килограммов: 8 коробок конфет по 32 кг в каждой или 7 коробок вафель по 36 кг в каждой?

В а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

В одном павильоне книжной ярмарки было 9 895 книг, а в другом – на 1 376 книг больше. Из всех книг 13 297 были для детей, а остальные для взрослых. Сколько было книг для взрослых?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

$$800\,080 - 54\,996 \qquad 397\,631 + 128\,679$$

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

$$16\text{ т } 290\text{ кг} - 8\text{ т } 830\text{ кг} \qquad 6\text{ ч } 20\text{ мин} - 35\text{ мин}$$

$$52\text{ км } 260\text{ м} + 39\text{ км } 890\text{ м} \qquad 10\text{ км} - 480\text{ м}$$

4. Переведите:

$$4\text{ мин } 40\text{ с} = \dots\text{ с} \qquad 6\,090\text{ лет} = \dots\text{ в. } \dots\text{ лет}$$

$$4\text{ г. } 8\text{ мес.} = \dots\text{ мес.} \qquad 1\text{ сут. } 1\text{ ч} = \dots\text{ ч}$$

$$1\text{ мин } 16\text{ с} = \dots\text{ с} \qquad 240\text{ мин.} = \dots\text{ ч}$$

$$72\text{ мес.} = \dots\text{ лет} \qquad 12\text{ в.} = \dots\text{ лет}$$

5*. Решите задачу.

Что тяжелее и на сколько килограммов: 6 мешков муки по 46 кг в каждом или 5 мешков риса по 48 кг в каждом?

СПЕЦИФИКАЦИЯ

проверочной работы по теме: « Умножение и деление на однозначное число»

Назначение работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Умножение и деление на однозначное число».

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).

2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова,

М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.

3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013 . – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).

4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013 . – 223с.; с. 10-31

5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)

6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.

7. *Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».*

Время выполнения и условия проведения работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения работы по математике требуется черновик.

Структура проверочной работы

Общее количество заданий в работе -6

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовая задача».

Распределение заданий проверочной 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
Числа и величины	1	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Арифметические действия	2	базовый
Задача повышенной сложности	2	повышенный
Итого	6	

Система оценивания проверочной 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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор
предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
1.1	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
2.3	Находить неизвестный компонент арифметического действия;

Проверочная работа «Умножение и деление чисел на однозначные числа»
В- 1

1.. Реши задачу:

К пристани причалили 2 теплохода, на каждом из которых было по 750 человек, и 3 теплохода, на каждом из которых было по 630 человек, Сколько всего человек привезли теплоходы?

2. Выполни вычисления:

123812×6

$6512 : 4$

$48068 : 4$

3×8426

32568×6

$2435 : 5$

3. Реши уравнение:

$20 \cdot x = 840 - 720$

4. Сравни выражения, поставь знаки <, > или =

$7979 + 7979 + 7979 \dots 7979 \cdot 3$

$30500 : 5 \dots 30000 : 5 + 5000 : 5$

$65375 : 9 + 3737 \dots 65375 : 9 + 3773$

$8303 \cdot 9 \dots 8330 \cdot 9$

5. *Затри все однозначные числа, при которых верна каждая из приведенных записей:

$111x \dots > 666$

6. *Реши задачу:

В корзину с красными яблоками положили 15 зеленых яблок. После того, как из корзины взяли половину яблок, в корзине осталось 18 яблок. Сколько красных яблок было в корзине сначала?

1. Решите задачу:

Один станок работал 3 часа, изготавливая каждый час 1200 деталей. Менее мощный станок работал 4 часа, изготавливая по 890 деталей в час. Сколько всего деталей изготовили эти станки?

2. Выполни вычисления:

$$237592 \times 4 \quad 7 \times 16004 \quad 65376 : 9$$

$$7518 \times 2 \quad 8571 : 3 \quad 1722 : 6$$

3. Реши уравнение:

$$a \cdot 8 = 800 \times 10$$

4. Сравни выражения, поставь знаки $<$, $>$ или $=$:

$$1212 + 1212 + 1221 \dots 1212 - 3 \quad 20400 : 4 \dots 20000 : 4 + 400 : 4$$

$$19300 : 4 + 2828 \dots 19300 : 4 + 2882 \quad 5060 \cdot 6 \dots 5600 \cdot 6$$

5. *Запиши все однозначные числа, при которых верна каждая из приведенных записей: •

$$165 \cdot x \dots < 1650$$

6. *Реши задачу:

В вазе лежали яблоки. В эту вазу положили 11 груш. После того, как из вазы взяли половину фруктов, в ней осталось 16 фруктов. Сколько яблок было в вазе сначала?

СПЕЦИФИКАЦИЯ контрольной работы за 1 полугодие

Назначение контрольной работы: определение уровня освоения ООП НОО по математике за I полугодие 4 класса.

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
7. Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ

Время выполнения и условия проведения контрольной работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

Структура контрольной работы

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «арифметические действия», «Текстовая задача».

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
Числа и величины	1	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Арифметические действия	2	базовый
Задача повышенной сложности	1	повышенный
Итого	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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор
предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.3	Находить неизвестный компонент арифметического действия;
2.5	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок)
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
1.4	Различать, записывать и сравнивать величины.

Контрольная работа за 1 полугодие
Итоговая контрольная работа за 1 полугодие

Вариант 1

1. **Реши задачу:**

В концертном зале 2000 мест. В партере 1200 мест. В амфитеатре мест в 3 раза меньше, чем в партере, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?

2. **Найди значения выражений:**

$$(10283 + 16789) : 9 \qquad 5 \cdot (125 + 75) : 20 + 80$$
$$(200496 - 134597) \cdot 2$$

3. **Сравни, поставь знаки:**

$$6 \text{ т } 20 \text{ кг} \dots\dots 6 \text{ т } 2 \text{ ц} \qquad 20 \text{ км } 300 \text{ м} \dots\dots 23000 \text{ м}$$
$$\text{сут. } 10 \text{ ч} \dots\dots 190 \text{ ч}$$

4. **Реши уравнение:**

$$3 \cdot x = 87 - 6$$

5. *Внук, родившийся в 1992 году, на 65 лет моложе деда. В каком году родился дед?

Итоговая контрольная работа за 1 полугодие

Вариант 2

1. **Реши задачу:**

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 тонны. Яблок было 2240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

2. **Найди значения выражений:**

$$(18370 + 23679) : 7 \qquad 156 - 96 : (12 : 4) : 2$$
$$(800035 - 784942) \cdot 6$$

3. **Сравни, поставь знаки:**
5 км 004 м 5 км 40 дм 6 т 200 кг 62000 кг
245 ч..... 4 сут. 5 ч
4. **Реши уравнение:**
 $84 : x = 6 \cdot 7$
5. *Бабушка родилась в 1934 году. В каком году родилась внучка, если она на 56 лет моложе бабушки?

**СПЕЦИФИКАЦИЯ
самостоятельной работы по теме: «Решение задач на движение»**

Назначение работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Решение задач на движение»

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
7. *Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г.* «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».

Время выполнения и условия проведения работы

Для выполнения заданий работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения работы по математике требуется черновик.

Структура работы

Общее количество заданий в работе -4

Работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовая задача».

Распределение заданий работы по содержанию

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

Содержательный раздел	Количество заданий	Уровень заданий
Числа и величины	1	базовый
Текстовая задача	2	базовый
Арифметические действия	1	базовый
Итого	4	

Система оценивания 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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
1.4	Различать, записывать и сравнивать величины: масса (вместимость; время; длина; площадь); скорость); переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час)
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение

3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
-----	--

Самостоятельная работа по теме: «Решение задач на движение»

I вариант

1. Решите задачу.

Туристы ехали на автобусе 3 часа со скоростью 60 км/ч и шли пешком 5 часов со скоростью 6 км/ч. На сколько километров больше их путь на автобусе, чем пешком?

2. Решите задачу.

Поезд прошел 250 км со скоростью 50 км/ч. За то же время автомобиль проехал 300 км. Какова скорость автомобиля?

3. Решите примеры столбиком.

$$4\ 123 \cdot 2 \qquad 1\ 263 : 3$$

$$603 \cdot 8 \qquad 1\ 635 : 5$$

$$1\ 200 \cdot 4 \qquad 5\ 910 : 3$$

4. Переведите.

$$3\ \text{ч} = \dots\ \text{мин} \qquad 1\ \text{мин}\ 25\ \text{с} = \dots\ \text{с}$$

$$25\ \text{км} = \dots\ \text{м} \qquad 16\ \text{дм} = \dots\ \text{м}\ \dots\ \text{дм}$$

$$8\ \text{т} = \dots\ \text{кг} \qquad 2\ 500\ \text{г} = \dots\ \text{кг}\ \dots\ \text{г}$$

II вариант

1. Решите задачу.

Теплоход шел по озеру 2 часа со скоростью 42 км/ч, затем 3 часа вверх по реке со скоростью 40 км/ч. Какой путь прошел теплоход?

2. Решите задачу.

Велосипедист проехал 30 км со скоростью 10 км/ч. За это же время пешеход прошел 12 км. С какой скоростью шел пешеход?

3. Решите примеры столбиком.

$$1\ 236 \cdot 4 \qquad 2\ 448 : 3$$

$$708 \cdot 9 \qquad 7\ 528 : 2$$

$$3\ 600 \cdot 5 \qquad 8\ 910 : 9$$

4. Переведите.

$$300\ \text{см} = \dots\ \text{м} \qquad 5\ \text{т}\ 200\ \text{кг} = \dots\ \text{кг}$$

$$25\ 000\ \text{мм} = \dots\ \text{м} \qquad 180\ \text{дм} = \dots\ \text{м}\ \dots\ \text{дм}$$

$$2\ \text{мин} = \dots\ \text{с} \qquad 1\ 350\ \text{см} = \dots\ \text{м}\ \dots\ \text{см}$$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

проверочной работы по теме: «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»

Назначение работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»».

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).

2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова,

М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.

3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013 . – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).

4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013 . – 223с.; с. 10-31

5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)

6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.

7. *Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».*

Время выполнения и условия проведения работы

Для выполнения заданий работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения работы по математике требуется черновик.

Структура работы

Общее количество заданий в работе -5

Проверочная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовая задача».

Распределение заданий контрольной работы по содержанию

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

Содержательный раздел	Количество заданий	Уровень заданий
Числа и величины	1	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Арифметические действия	2	базовый
Задача повышенной сложности	1	повышенный
Итого	5	

Система оценивания 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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор
предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
2.5	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок)
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
1.1	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона

Проверочная работа «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»

1в.

1. Решите задачу:

Магазин получил 40 ящиков яиц по 720 штук в каждом ящике. За первый день продали $\frac{1}{5}$ часть всех яиц, за второй день 5800 яиц. Сколько яиц ещё не продано?

2. Найди произведение:

$$160 \times 4 = \quad 830 \times 30 = \quad 620 \times 200 = \quad 3700 \times 800 = \quad 9000 \times 700 =$$

3. Найди значение выражения:

$$(48600 - 62 \times 500) \times (84 : 14) + 24328 =$$

4. Сделай проверку и поставь знаки сравнения.
6км 5м * 6км 50дм 2сут 20ч * 68ч
3т 1ц * 3т 10кг 90см кв. * 9дм кв.

5* У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или у Толи?

2в.

1. Решите задачу:

В магазин привезли 560 мешков картофеля по 50 кг в каждом. В первый день продали 1/4 часть всего картофеля, во второй день 12000 кг. Сколько килограммов картофеля осталось?

2. Найди произведение:

170 x 5= 540 x 40= 360 x 600 = 6600 x 400= 8000 x 800 =

3. Найди значение выражения:

150200 + 300 x (2020 - 1503) - 113 x 70 =

4. Сделай проверку и поставь знаки сравнения.

4т2ц * 4т20кг 3сут. 10ч * 80ч
9км4м * 9км40дм 50см кв. * 5дм кв.

5* У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или у Толи?

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Проверочной работы № 10 по теме: «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»

Назначение работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова,

С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.

7. Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».

Время выполнения и условия проведения работы

Для выполнения заданий работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения работы по математике требуется черновик.

Структура работы

Общее количество заданий в работе - 5

Проверочная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и вычисления», «Арифметические действия», «Текстовая задача».

Распределение заданий работы по содержанию

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

Содержательный раздел	Количество заданий	Уровень заданий
Числа и величины	1	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Арифметические действия	2	базовый
Задача повышенной сложности	1	повышенный
Итого	5	

Система оценивания 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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор
предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
1.1	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона
2.3	Находить неизвестный компонент арифметического действия;
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
2.5	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок)

Проверочная работа « Деление на числа, оканчивающиеся нулями»

1в

1. В книге 850 страниц. Ученик прочитал за субботу и воскресенье 150 страниц, а остальную часть книги он прочитал за 20 дней, читая каждый день одинаковое количество страниц. Сколько страниц в день читал ученик оставшуюся часть книги?

2. Вычисли:

$$62240:40= \quad 238800:600=$$

$$4050 \times 60 = \quad 7320 \times 40 =$$

3. Найдите значение выражения:

$$563430:70+9204 \times 40 =$$

4. Решите уравнение: $204 \times 50 - X = 200$

5. Начерти квадрат со стороной 3 см. закрась $\frac{1}{3}$ площади данного квадрата. Сколько квадратных сантиметров ты закрасил?

2в

1. В книге 670 страниц. Света прочитала за субботу и воскресенье 130 страниц, а остальную часть книги она прочитала за 30 дней, читая каждый день одинаковое число страниц. Сколько страниц в день читала Света оставшуюся часть книги?

2. Вычисли:

$$75270 : 30 \quad 205100 : 700$$

$$2700 \times 900 \quad 4080 \times 50$$

3. Найди значение выражения:

32360 : 60 + 7021 x 30

4. Реши уравнение: $701 \times 200 - X = 920$

5. Начерти квадрат со стороной 4 см. закрась $\frac{1}{2}$ площади данного квадрата. Сколько квадратных сантиметров ты закрасил?

СПЕЦИФИКАЦИЯ

контрольной работы по теме: «Умножение на двухзначное и трехзначное число»

Назначение контрольной работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Приёмы сложения и вычитания трехзначных чисел»

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).
4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.; с. 10-31
5. Горецкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы – М. Просвещение, 2011)
6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.
7. *Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».*

Время выполнения и условия проведения контрольной работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

Структура контрольной работы

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и величины», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Текстовая задача».

Распределение заданий контрольной работы по содержанию

Выполнение контрольной работы по математике требует от обучающихся 3-х классов применения специальных предметных и общих учебных умений.

Содержательный раздел	Количество заданий	Уровень заданий
Числа и величины	2	базовый
Текстовая задача	1	базовый
Задача повышенной сложности	1	повышенный
«Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин»	1	базовый
Итого	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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
5.1	Измерять длину отрезка

4.3	Выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник)
-----	--

Контрольная работа по теме: «Умножение на двухзначное и трехзначное число»

I в а р и а н т

1. Решите задачу.

В два магазина привезли 1 800 кг картофеля, который был расфасован в пакеты одинаковой массы. В первый магазин привезли 540 пакетов, а во второй – 360 пакетов. Сколько килограммов картофеля привезли в каждый магазин в отдельности?

2. Начертите отрезок, длина четвертой части которого равна 2 см 4 мм.

3. Выполните вычисления.

$$2\,748 \cdot 56 \qquad 348 \cdot 920$$

$$518 \cdot 603 \qquad 280 \cdot 840$$

4. Вместо ? вставьте знаки арифметических действий так, чтобы равенства стали верными:

$$80 ? 20 ? 600 = 1\,000 \qquad 900 ? 30 ? 20 = 60$$

5. Укажите порядок действий:

$$A:(b-c)xd+kx(t:p)$$

II в а р и а н т

1. Решите задачу.

Для внутренней отделки нового дома привезли 2 000 кг краски в банках одинаковой массы: 270 банок белой краски и 130 банок зеленой краски. Сколько килограммов белой и зеленой краски в отдельности привезли для отделки дома?

2. Начертите отрезок, длина третьей части которого равна 3 см 6 мм.

3. Выполните вычисления.

$$3\,489 \cdot 65 \qquad 234 \cdot 809$$

$$623 \cdot 760 \qquad 420 \cdot 530$$

4. Вместо ? вставьте знаки арифметических действий так, чтобы равенства стали верными:

$$40 ? 20 ? 200 = 1\,000 \qquad 600 ? 30 ? 20 = 40$$

5*. Укажите порядок действий:

$$A:(b-c)xd+kx(t:p)$$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

контрольной работы по теме «Деление на двухзначное и трёхзначное число»

Назначение контрольной работы: проверка усвоения полученных знаний по теме «Письменное умножение и деление».

Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура контрольной работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).

2. Планируемые результаты начального общего образования по предмету «Русский язык» (Планируемые результаты начального общего образования / Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой – 3 изд. – М.: Просвещение, 2011.

3. Примерная программа начального общего образования по предмету «Русский язык» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная

школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013 . – 223 с.; с. 118-131 – (Стандарты второго поколения).

4. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Чтение. Работа с текстом. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013 . – 223с.; с. 10-31

5. Горещкий В.Г. Канакина В. П. и др. Русский язык. Рабочие программы. 1-4 классы. (Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы – М. Просвещение, 2011)

6. Оценка достижений планируемых результатов обучения в начальной школе/М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой- 3 изд.- М.: Просвещение, 2011. – 215 с.

7. *Методическое письмо Министерства общего и профессионального образования РФ № 1561/14-15 от 19.11.98 г. «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».*

Время выполнения и условия проведения контрольной работы

Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится **40 минут**. Для инструктажа обучающихся отводится дополнительные **1-2 минуты**.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

Структура контрольной работы

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

Проверяемые элементы содержания

В работе представлены три содержательных блока «Числа и вычисления», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Текстовая задача».

Распределение заданий контрольной работы по содержанию

Выполнение контрольной работы по математике требует от обучающихся 3-х классов применения специальных предметных и общих учебных умений.

Содержательный раздел	Количество заданий	Уровень заданий
Числа и величины	3	базовый
Текстовая задача	1	базовый
«Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин»	1	повышенный
Задача повышенной сложности	1	повышенный
Итого	6	

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).

«5» - без ошибок

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 и более грубые ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

4. Не решенная до конца задача или пример

5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

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».

Кодификатор
предметных умений по математике

Код	Проверяемые предметные умения
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
2.3	Находить неизвестный компонент арифметического действия;
5.2	Находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата
1.4	Различать, записывать и сравнивать величины: масса(вместимость; время,; длина; площадь); скорость); переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час)

Контрольная работа «Деление на двузначное и трёхзначное число»

1 вариант

1. Решите задачу:

Ребята одной школы собрали 3760 кг металлолома, а другой на 480 кг больше. Сколько потребуется машин для перевозки всего металлолома, если на одну машину грузили 40ц?

2. Длина огорода прямоугольной формы 72м, ширина 30м. $\frac{3}{4}$ площади занято овощами. Какая площадь занято овощами?

3. Вычислите:

$$3706 \times 24 \quad 69328 : 28 \quad 26880 : 560$$

$$11489 \times 34 \quad 124821 : 207 \quad 28644 : 682$$

4. Решите уравнения:

$$X - 178 = 3522 \quad Y \times 7 = 4928$$

5. Вычислите:

$$7\text{м}62\text{см} + 8\text{м}74\text{см} \quad 1\text{ч}25\text{мин} \times 3$$

23кг - 5кг

354кг300г : 15

6* У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или у Толи?

2 вариант

1. Три совхоза закупили минеральные удобрения: первый 35т144кг, второй на 2т345 кг больше, чем первый, а третий на 7т 489кг меньше, чем второй. Сколько машин потребуется третьему совхозу для перевозки удобрений, если на каждую машину грузили по 6т?

2. Длина садового участка прямоугольной формы 98м, а ширина 45м. 1/3 часть участка занято под груши. Какая площадь занято под груши?

3. Вычислите:

1107х58 69328:28 53040:680

15306х26 124821:207 18360:765

4. Решите уравнения:

X-2561=442 6 х Y=5430

5. Вычислите:

18ц53кг + 1094кг 1 сут9ч х 4

6км - 2км185м 5т : 25

6* У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или у Толи?

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Всероссийская проверочная работа по математике

Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2020 году проверочной работы по МАТЕМАТИКЕ 4 класс

1. Назначение всероссийской проверочной работы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся с учетом национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики в начальной школе, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности образовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

2. Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание проверочной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения выпускников начальной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Ключевыми особенностями ВПР в начальной школе являются:

- соответствие ФГОС;
- соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;
- учет национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества;
- отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования;
- использование ряда заданий из открытого банка Национальных исследований качества образования (НИКО);
- использование только заданий открытого типа.

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования.

4. Структура проверочной работы

Работа содержит 12 заданий.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ.

В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка.
 В задании 10 необходимо заполнить схему.
 В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

5. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Начальные математические знания
2	Арифметика
3	Геометрия
4	Работа с информацией

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1	Использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений
2.1	Выполнять арифметические действия с числами
2.2	Решать текстовые задачи; составлять числовые выражения
3.1	Распознавать и изображать геометрические фигуры
3.2	Измерять длину отрезка, вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника и квадрата
4	Применять математические знания для решения учебных задач; применять математические знания в повседневных ситуациях
5	Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм
6	Владеть основами логического и алгоритмического мышления

6. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП НОО: выпускник научится / <i>получит возможность научиться</i>	У	К	М	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
			р	о	а	
			о	д	к	
			в	К	с	
			е	Т	и	
			н		м	
			ь		а	
			с		л	
			л		ь	
			о		н	
			ж		ы	
			н		й	
			о		б	
			с		а	
			т		л	
			и		л	
					з	
					а	
					в	
					ы	
					п	

						о л н е н и е з а д а н и я	
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1)	Б	2	2.1	1	2
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	Б	2	2.1	1	2
3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	Б	1, 2, 4	1, 2.2, 4	2	3
4	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	Б	1	1, 4	1	3
5	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	Б	3	3.1, 3.2	1	2
	Умение изображать геометрические фигуры	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника	Б	3	3.1, 3.2	1	3
6	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами	Читать несложные готовые таблицы	Б	4	5	1	2

	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные	<i>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм</i>	Б	4	2.1, 5, 6	1	2
7	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)	Б	2	2.1	1	3
8	Умение решать текстовые задачи	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); <i>решать задачи в 3–4 действия</i>	Б	1, 2	1, 2.2, 4	2	4
9	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	<i>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)</i>	Б	1	1, 6	2	4
10	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	<i>Собирать, представлять, интерпретировать информацию</i>	П	1, 4	1, 6	2	5
11	Овладение основами пространственного воображения	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	Б	1, 3	1	2	4
12	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	<i>Решать задачи в 3–4 действия</i>	П	1, 2, 3	2.2, 6	2	6
<p>Всего заданий — 12. Время выполнения проверочной работы — 45 минут. Максимальный балл — 20.</p>							

7. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В табл. 4 приведено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 4

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	10	16	80
Повышенный	2	4	20
Итого	12	20	100

8. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2, 7 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). Задание 2 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий. Заданием 7 контролируется умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

Выполнение заданий 3 и 8 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Так, задания 3 и 8 проверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

Задание 4 выявляет умение читать, записывать и сравнивать величины (время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданием 8. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры проверяется заданием 5. Пункт 1 задания предполагает вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата. Пункт 2 задания связан с построением геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

В задании 6 проверяется умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 9 и 12. Задание 9 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 12 требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия.

Задание 10 проверяет умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами.

Овладение основами пространственного воображения выявляется заданием 11. Оно предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

Успешное выполнение обучающимися заданий 10–12 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

9. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 5 (пункт 2), 6 (пункт 1), 6 (пункт 2), 7, 9 (пункт 1), 9 (пункт 2) оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 3, 8, 10–12 оценивается от 0 до 2 баллов.

Таблица 5

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
--------------------------------------	------------	------------	------------	------------

Первичные баллы	0–5	6–9	10–14	15–20
-----------------	-----	-----	-------	-------

10. **Время выполнения варианта проверочной работы**

На выполнение проверочной работы по математике дается 45 минут.

11. **Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для проведения проверочной работы**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

12. **Рекомендации по подготовке к работе**

Специальная подготовка к проверочной работе не требуется.

13. **Назначение всероссийской проверочной работы**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся с учетом национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики в начальной школе, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности образовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

14. **Документы, определяющие содержание проверочной работы**

Содержание проверочной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373).

15. **Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы**

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения выпускников начальной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование,

преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Ключевыми особенностями ВПР в начальной школе являются:

- соответствие ФГОС;
- соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;
- учет национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества;
- отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования;
- использование ряда заданий из открытого банка Национальных исследований качества образования (НИКО);
- использование только заданий открытого типа.

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования.

16. Структура проверочной работы

Работа содержит 12 заданий.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2)

необходимо записать только ответ.

В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В задании 10 необходимо заполнить схему.

В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

17. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Начальные математические знания
2	Арифметика
3	Геометрия
4	Работа с информацией

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1	Использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений
2.1	Выполнять арифметические действия с числами
2.2	Решать текстовые задачи; составлять числовые выражения
3.1	Распознавать и изображать геометрические фигуры
3.2	Измерять длину отрезка, вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника и квадрата
4	Применять математические знания для решения учебных задач; применять математические знания в повседневных ситуациях
5	Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм

18. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП НОО: выпускник научится / получит возможность научиться	Уровень сложности	Код КЭС	Код КТ	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1)	Б	2	2.1	1	2
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	Б	2	2.1	1	2
3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	Б	1, 2, 4	1, 2.2, 4	2	3
4	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	Б	1	1, 4	1	3
5	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	Б	3	3.1, 3.2	1	2
	Умение изображать геометрические фигуры	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника	Б	3	3.1, 3.2	1	3

6	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами	Читать несложные готовые таблицы	Б	4	5	1	2
	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные	<i>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм</i>	Б	4	2.1, 5, 6	1	2
7	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)	Б	2	2.1	1	3
8	Умение решать текстовые задачи	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); <i>решать задачи в 3–4 действия</i>	Б	1, 2	1, 2.2, 4	2	4
9	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	<i>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)</i>	Б	1	1, 6	2	4
10	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	<i>Собирать, представлять, интерпретировать информацию</i>	П	1, 4	1, 6	2	5
11	Овладение основами пространственного воображения	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	Б	1, 3	1	2	4
12	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	<i>Решать задачи в 3–4 действия</i>	П	1, 2, 3	2.2, 6	2	6
Всего заданий — 12.							
Время выполнения проверочной работы — 45 минут.							
Максимальный балл — 20.							

19. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В табл. 4 приведено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 4

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	10	16	80
Повышенный	2	4	20
Итого	12	20	100

20. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2, 7 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). Задание 2 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий. Заданием 7 контролируется умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

Выполнение заданий 3 и 8 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Так, задания 3 и 8 проверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

Задание 4 выявляет умение читать, записывать и сравнивать величины (время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданием 8. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры проверяется заданием 5. Пункт 1 задания предполагает вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата. Пункт 2 задания связан с построением геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

В задании 6 проверяется умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 9 и 12. Задание 9 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 12 требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия.

Задание 10 проверяет умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами.

Овладение основами пространственного воображения выявляется заданием 11. Оно предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

Успешное выполнение обучающимися заданий 10–12 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

21. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 5 (пункт 2), 6 (пункт 1), 6 (пункт 2), 7, 9 (пункт 1), 9 (пункт 2) оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 3, 8, 10–12 оценивается от 0 до 2 баллов.

Таблица 5

– **Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–14	15–20

22. Время выполнения варианта проверочной работы

На выполнение проверочной работы по математике дается 45 минут.

23. **Описание дополнительных материалов
необходимых для проведения проверочной работы**
Дополнительные материалы и оборудование не используются.

и оборудования,

24. **Рекомендации по подготовке к работе**
Специальная подготовка к проверочной работе не требуется.

1 Вычисли: $43 - 27$.

<input type="text"/>	
Ответ:	

2 Вычисли: $7 + 3 \cdot (8 + 12)$.

<input type="text"/>	
Ответ:	

3 Рассмотрй рисунок и ответь на вопрос: сколько рублей сдачи получит покупатель, расплатившийся за пакет молока и батон хлеба купюрой в 100 рублей?



Решение:	

Ответ: <input type="text"/>	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																																				

4 Во сколько начались занятия спортивной секции, если они длились 1 час 30 минут и закончились в 17 часов 15 минут?

На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.

5				1 см																						

<input type="text"/> Ответ:	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																																				

1) Найди площадь этого прямоугольника. Ответ дай в квадратных сантиметрах.

2) Проведи на рисунке выше прямую линию так, чтобы этот прямоугольник оказался разбит на квадрат и ещё один прямоугольник.

6 В спортивных соревнованиях по нескольким видам спорта приняли участие 4 команды. Количество медалей, полученных командами, представлено в таблице. Используя эти данные, ответь на вопросы.

Команда	Золотые	Серебряные	Бронзовые
«Сириус»	7	8	3
«Орион»	6	4	5
«Заря»	4	6	7
«Весна»	3	2	5

7 Найди значение выражения $12012 : 3 \cdot 170 \cdot 4$.

Ответ:																				

8 Три килограмма варенья разложили в банки по 400 г и в банки по 200 г. Банок по 400 г оказалось 4. Сколько потребовалось банок по 200 г?

Решение:																														
Ответ:																														

Запиши решение и ответ.

9 Татьяна должна обсудить свою новую идею с директором, бухгалтером и программистом. С каждым из них обсуждение длится ровно час. Известно, что директор занят с 10 до 12 часов, бухгалтер приезжает на работу к 10 часам, а у программиста важное совещание с 10 до 11 часов. При этом Татьяна смогла закончить все три обсуждения к 12 часам, придя на работу к 9 часам.

1) У кого Татьяна была в 11:30?

Ответ:																				

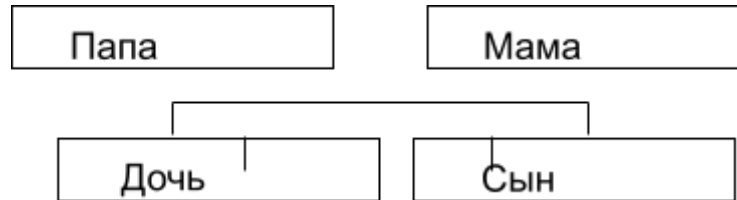
2) К кому отправилась Татьяна после обсуждения идеи с директором?

Ответ:																				

1
0

Родственные связи можно представить в виде схемы. Например, на схеме ниже представлена семья с двумя детьми. Такую схему ещё называют родословное или семейное дерево.

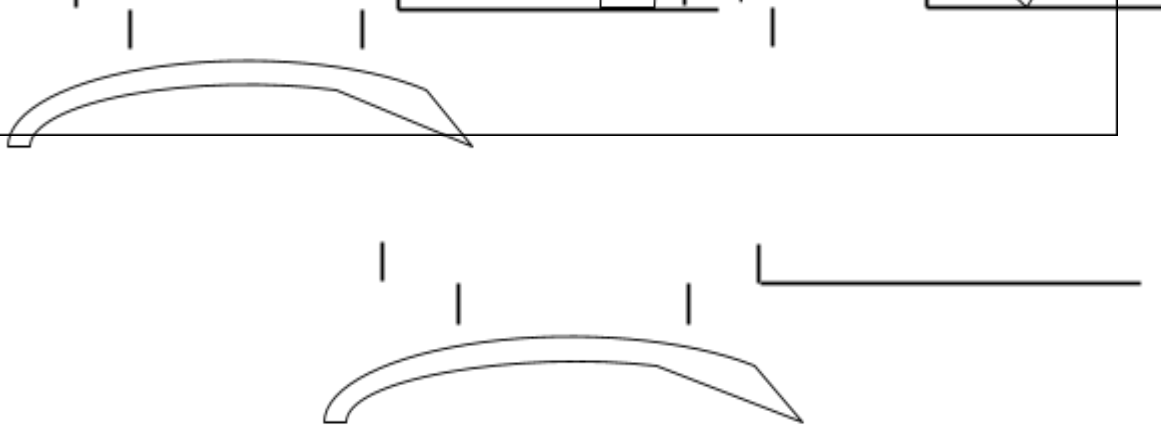
Пример



Прочитай текст и изобрази семейное дерево, включающее всех перечисленных в тексте родственников. Впиши в прямоугольники на схеме имена или имена и отчества родственников.

Меня зовут Светлана. Мою маму зовут Юлия Ивановна, она работает технологом на швейной фабрике. Дедушка и бабушка живут далеко от нас, в деревне Нутрома Тверской области. Бабушка Марина Игнатьевна уже на пенсии, а дедушка Иван Михайлович работает на деревообрабатывающем комбинате. С ними живёт мамин брат дядя Саша, но он поступил в институт и скоро поедет учиться в Тверь. Летом мы ездим к ним в гости.

Моего папу зовут Виталий Владимирович, он водитель автобуса. Когда я была маленькая, мама забирала меня из садика, мы успевали на его рейс и папа довозил нас до дома. Мой дедушка Владимир Миронович тоже работал водителем, но он уже умер. А бабушка Анна Николаевна живёт вместе с нами. Она заботится обо мне и моем братике Вите.



- 1
1 Миша написал на футболке своё имя (см. рис. 1). Затем он подошёл к зеркалу. Нарисуй, как будет выглядеть отражение его имени в зеркале (рис. 2).

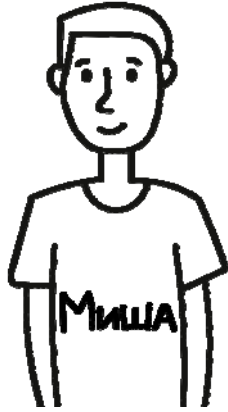


Рис. 1

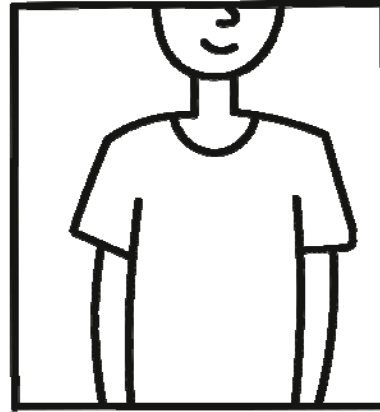


Рис. 2

- 1
2 В «Детском мире» продавали двухколёсные и трёхколёсные велосипеды. Максим пересчитал все рули и все колёса. Получилось 12 рулей и 27 колёс. Сколько трёхколёсных велосипедов продавали в «Детском мире»?

Запиши решение и ответ.

Решение:



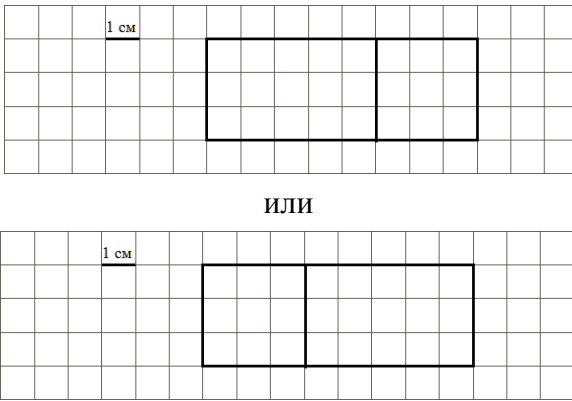
Ответ:

Система оценивания проверочной работы

3) Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	12	Итого
Балл	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	20

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	16
2	67
4	В 15 часов 45 минут или в 15:45
5 пункт 1	24
5 пункт 2	
6 пункт 1	8
6 пункт 2	Орион
7	3324
9 пункт 1	У программиста
9 пункт 2	К бухгалтеру
12	3