

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11»



Утверждено
приказом директора
от 30.08.2019г. № 148/2-д
И.К. Поплавская

Рабочая программа
по учебному предмету
« Математика »

Учителя: Точилина Г.И., Самарская М.Н.,
Жульмухаметова Ж.Д., Тодинг Т.И.

Классы:
4а, 4б, 4в, 4 г

Согласовано
зам. директора по УВР
с.с. Сереброва Т.А.

г. Чебаркуль
2019г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	4
3. Содержание учебного предмета.....	5
4. Тематическое планирование.....	6

1. Пояснительная записка

Нормативно- правовая и документальная основа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ, ред. 17.03.2018)

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 г. № 1241, от 22.09.2011 г. №2357, от 18.12.2012 г. № 106, от 29.12.2014 г. № 1643, от 18.05.2015 г. № 507, от 31.12.2015г. № 1576) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009 г. №17785)

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. № 38)

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (ред. от 28.05.2014 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067)

5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН»

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 г. №26 «Об утверждении СанПиН»

7. Закон Челябинской области от 29.08.2013 № 515-30 (ред. от 28.08.2014 г.) «Об образовании в Челябинской области (подписан Губернатором Челябинской области 30.08.2013 г.) / Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 29.08.2013 г. № 1543.

8. Учебный план на 2019-2020 уч. год

9.Рабочая программа. Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Предметная линия учебников «Перспектива» 1—4 классы. — М.: Просвещение, 2011;

В результате обучения математике реализуются следующие цели:

- 1) развитие у обучающихся познавательных действий, в первую очередь логических;
- 2) формирование регулятивных учебных действий: умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности.
- 3) развитие коммуникативных действий, способствующих успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, использованию в дальнейшей жизни.

Основные задачи данного учебного предмета:

- 1) обеспечение естественного введения, детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
- 2) формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей обучающихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;

- 3) развитие математической грамотности обучающихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных действий.
- 4) формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Описание места учебного предмета в учебном плане:

В соответствии с учебным планом рабочая программа составлена по программе УМК «Перспектива» авторов: Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. из расчёта 136 часов в год, по 4 часа в учебную неделю (34 учебные недели)

Учебно – методический комплекс:

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
• Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. «Математика» - М.: Просвещение • Дидактический материал (карточки) • Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 частях, издательство «Просвещение», 2017 г.	• Программа (Перспектива) • Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие. Уроки по математике: 4 класс- М.: Просвещение, 2017
Ресурсы Интернет (электронная библиотека www. gnpbu.ru)	

2.Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа направлена на достижение выпускниками на уровне начального общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- У выпускника будут сформированы осознанные мотивы к учебной деятельности.
- Выпускник получит возможность для формирования эстетических потребностей, ценностей и чувств, для развития этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.

Метапредметные результаты

- Выпускник научится умению планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата, использованию знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач, пользованию базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Выпускник получит возможность научиться работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, освоить способы решения проблем творческого и поискового характера.

Предметные результаты

- Выпускник научится выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать

геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные, овладеет действием моделирования при решении текстовых задач.

- Выпускник получит возможность приобрести первоначальные представления о компьютерной грамотности, опыт самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач, использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

3.Содержание учебного предмета

Тема раздела	Кол-во часов по программе	Примечание
Числа от 100 до 1000. Повторение	16	
Числа от 100 до 1000. Приемы рациональных вычислений	35	
Числа, которые больше 1000. Нумерация	13	
Числа, которые больше 1000.Сложение и вычитание	12	
Числа, которые больше 1000.Умножение и деление	28	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	32	
Итого	136	

4. Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Числа от 100 до 1000. Повторение (16 ч)			
1-9	Повторение за курс 3 класса Стартовая диагностика	9	Арифметический диктант №1 Проверочная работа №1
10-11	Числовые выражения	2	Арифметический диктант №2
12-16	Диагональ многоугольника.	5	Проверочная работа №2
Приёмы рациональных вычислений (35 ч)			
17–20	Группировка слагаемых. Округление слагаемых.	2 2	Самостоятельная работа №1
21	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №1	1	Тематическая контрольная работа №1
22–23	Анализ контрольной работы. Умножение чисел на 10 и на 100.	2	Математический диктант №1
24–25	Умножение числа на произведение.	2	Математический диктант №2
26	Окружность и круг.	1	Тест №1
27–28	Среднее арифметическое.	2	Самостоятельная работа №2
29–30	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2	Математический диктант №3
31–33	Скорость. Время. Расстояние.	3	Блиц-турнир №1
34–36	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Контрольная работа № 2	3	Тематическая контрольная работа №2
37–39	Анализ контрольной работы. Виды треугольников.	3	Тест №2
40–41	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	2	Тест №3
42	Деление числа на произведение.	1	Математический диктант №4
43	Цилиндр.	1	Тест №4

44–45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	2	Самостоятельная работа №3
46–47	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2	Математический диктант №5
48–49	Деление на двузначное число (письменные вычисления).	2	Самостоятельная работа №4
50–51	Контрольная работа № 3 Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	2	Тематическая контрольная работа №3
Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 ч)			
52–54	Тысяча. Счёт тысячами.	3	Математический диктант №6
55–56	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч.	2	Математический диктант №7
57	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион.	1	Математический диктант №8
58	Виды углов.	1	Тест №5
59	Разряды и классы чисел.	1	Проверочный тест №6 по теме «Нумерация многозначных чисел»
60	Конус.	1	Тест №7
61–62	Миллиметр.	2	Тест №8
63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Самостоятельная работа №5
64	Контрольная работа № 4.	1	Тематическая контрольная работа №4
Сложение и вычитание (12 ч)			
65 – 66	Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	2	Индивидуальная карточка №1
67 - 68	Центнер и тонна.	2	Тест №9
69–70	Доли и дроби.	2	Самостоятельная работа №6
71–72	Секунда.	2	Тест №10
73–74	Сложение и вычитание величин.	2	Самостоятельная работа №7
75–76	Контрольная работа № 5. Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	2	Тематическая контрольная работа №5
Умножение и деление (28 ч)			

77–78	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	2	Самостоятельная работа №8
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000 и 100000.	1	Математический диктант №9
80–81	Нахождение дроби от числа.	2	Тест №11
82–83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	2	Самостоятельная работа №9?
84	Таблица единиц длины.	1	Тест №12
85	Контрольная работа № 6.	1	Тематическая контрольная работа №6
86-88	Анализ контрольной работы. Задачи на встречное движение	3	Блиц-турнир №2
89–90	Таблица единиц массы.	2	Тест №13
91–93	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3	Блиц-турнир №3
94–95	Умножение на двузначное число.	2	Самостоятельная работа №9
96–98	Задачи на движение в одном направлении.	3	Самостоятельная работа №10
99–100	Контрольная работа № 7. Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	2	Тематическая контрольная работа №7
101–104	Время. Единицы времени.	4	Тест №14
Умножение и деление (32 ч)			
105	Умножение величины на число.	1	Индивидуальная карточка №2
106	Таблица единиц времени.	1	Блиц-турнир №4
107	Деление многозначного числа на однозначное число.	1	Индивидуальная карточка №3
108	Шар.	1	Тест №15
109–110	Нахождение числа по его дроби.	2	Самостоятельная работа №12
111–112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	2	Математический диктант №10
113-114	Задача на движение по реке.	2	Блиц-турнир №5
115	Контрольная работа № 8	1	Тематическая контрольная работа №8
116	Анализ контрольной работы. Деление многозначного	1	

	числа на двузначное число.		
117-118	Деление величины на число. Деление величины на величину.	2	Самостоятельная работа №14
119-120	Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром	2	Математический диктант №11
121	Таблица единиц площади.	1	Блиц-турнир №6
122-123	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	2	Самостоятельная работа №15
124–125	Деление многозначного числа на трёхзначное число.	2	Индивидуальная карточка №4
126-127	Деление многозначного числа с остатком.	2	Индивидуальная карточка №5
128	Приём округления делителя.	3	Индивидуальная карточка №6
129-132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	3	Тест №16
133	Контрольная работа №9	1	Тематическая контрольная работа №9
134	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	1	Индивидуальная карточка №7
135–136	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	2	Итоговая контрольная работа

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования:

№ п/п	Вид работы	Используемая литература
1.	Арифметический диктант №1	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017.с.21
2.	Проверочная работа №1	Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.Рабочая тетрадь по математике (ч.1) Просвещение, 2017 с.12 №1
3.	Арифметический диктант №2	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/11/24/arifmeticheskie-diktanty-dlya-4-klassa
4.	Проверочная работа №2	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/18/kontrolnye-i-proverochnye-raboty-po-matematike-4-klass
5.	Самостоятельная работа №1	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2011/11/10/kontrolnye-i-samostoyatelnye-raboty
6.	Тематическая контрольная работа №1	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017. с.70-71
7.	Математический диктант №1	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanti-dlya-klassa-806358.html
8.	Математический диктант №2	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanti-dlya-klassa-806358.html
9.	Тест №1	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/03/23/itogovye-testy-po-matematike-dlya-4-klassa-1
10.	Самостоятельная работа №2	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017. с.89-90
11.	Математический диктант №3	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017. с.96
12.	Блиц-турнир №1	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.163
13.	Тематическая контрольная работа №2	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017. с.119-120
14.	Тест №2	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.169-171
15.	Тест №3	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/03/23/itogovye-testy-po-matematike-dlya-4-klassa-1
16.	Математический диктант №4	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanti-dlya-klassa-806358.html
17.	Тест №4	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/03/23/itogovye-testy-po-matematike-dlya-4-klassa-1
18.	Самостоятельная работа №3	https://infourok.ru/samostoyatelnaya-rabota-na-temu-srednee-arifmeticheskoe-1115897.html
19.	Математический диктант №5	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева

		(«Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.154
20.	Самостоятельная работа №4	https://infourok.ru/samostoyatel'naya-rabota-po-matematike-na-temudelenie-na-odnoznachnoe-i-dvuznachnoe-chislo-klass-1373421.html
21.	Тематическая контрольная работа №3 «Приёмы рациональных вычислений»	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.167-169
22.	Математический диктант №6	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.173
23.	Математический диктант №7	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.182
24.	Математический диктант №8	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanti-dlya-klassa-806358.html
25.	Тест №5	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.54
26.	Проверочный тест №6 по теме «Нумерация многозначных чисел»	https://infourok.ru/test-po-teme-numeraciya-mnogoznachnih-chisel-901724.html
27.	Тест №7	https://multiurok.ru/files/tiest-po-tiemie-konus.html
28.	Тест №8	https://slovo.ws/naurok/nachalnye_klassy/text-47620221.html
29.	Самостоятельная работа №5	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.206-207
30.	Тематическая контрольная работа №4	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.209-210
31.	Индивидуальная карточка №1	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.105
32.	Тест №9	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. .90
33.	Самостоятельная работа №6	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.228
34.	Тест №10	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.99
35.	Самостоятельная работа №7	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/03/26/slozhenie-i-vychitanie-velichin
36.	Тематическая контрольная работа №5	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.244-246
37.	Самостоятельная работа №8	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.247-248
38.	Математический диктант №9	https://infourok.ru/matematicheskiy-diktant-na-temuchisla-kotorie-bolshe-umnozhenie-i-delenie-mnogoznachnih-chisel-klass-chetvert-1480809.html
39.	Тест №11	https://doc4web.ru/matematika/test-na-temu-nahozhdenie-drobi-ot-chisla.html
40.	Самостоятельная работа №9	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2011/11/10/kontrolnye-i-samostoyatelnye-raboty
41.	Тест №12	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2011/12/18/test-po-matematike-po-teme-

		velichiny-edinitsy-vremeni
42.	Тематическая контрольная работа №6	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.274-275
43.	Блиц-турнир №2	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/09/27/reshenie-zadach-na-vstrechnoe-dvizhenie-urok-v-4-klasse
44.	Тест №13	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.90
45.	Блиц-турнир №3	https://infourok.ru/klass-zadachi-na-dvizhenie-v-protivopolozhnykh-napravleniyah-1955564.html
46.	Самостоятельная работа №9	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.310
47.	Самостоятельная работа №10	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.243
48.	Тематическая контрольная работа №7	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.325-326
49.	Тест №14	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.99
50.	Индивидуальная карточка №2	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/02/22/kartochki-velichiny
51.	Блиц-турнир №4	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.99
52.	Индивидуальная карточка №3	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/06/11/individualnye-kartochki-po-matematike-4-klass
53.	Тест №15	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/03/30/testy-po-matematike-dlya-4-klassa
54.	Самостоятельная работа №12	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017. с.360
55.	Математический диктант №10	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanti-dlya-klassa-806358.html
56.	Блиц-турнир №5	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017с.375
57.	Тематическая контрольная работа №8	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017с.382-384
58.	Самостоятельная работа №14	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО», 2017с.388-389
59.	Математический диктант №11	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanti-dlya-klassa-806358.html
60.	Блиц-турнир №6	О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова Полный курс математики ООО «Издательство АСТ», 2016. с.75
61.	Самостоятельная работа №15	https://infourok.ru/umnozhenie-mnogoznachnogo-chisla-na-trehznachnoe-klass-768524.html
62.	Индивидуальная карточка №4	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/06/11/individualnye-kartochki-po-matematike-4-klass
63.	Индивидуальная карточка №5	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/06/11/individualnye-kartochki-po-matematike-4-klass

64.	Индивидуальная карточка №6	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017с.427
65.	Тест №16	https://infourok.ru/samostoyatel'naya-rabota-na-temu-delenie-i-umnozhenie-mnogoznachnih-chisel-poryadok-deystviy-1214212.html
66.	Тематическая контрольная работа №9	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017с.448-449
67.	Итоговая контрольная работа	Т.Н.Ситникова Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). МОСКВА «ВАКО» ,2017с.452

