МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –

средняя общеобразовательная школа № 2

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
Руководитель МО	Зам. директора по УВР	Директор МАОУ-СОШ №2
Титова С.А.	Кожемяко О.В.	Бежан Е.В.
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.	«28» августа 2026 г.	Приказ № 259 от «28» августа 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Практикум по математике»

для обучающихся 5-6 классов

БОГДАНОВИЧ 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Настоящая программа элективного курса по математике «Практикум по математике» для учащихся 5-6 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Актуальность программы курса:

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи дополнительное изучение математики предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей.

Предлагаемая программа курса направлена на формирование у учащихся интереса к математике, удовлетворение потребностей школьников, желающих изучать математику на продвинутом уровне.

Цель программы: создать условия для формирования творческой и интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться, самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике в процессе решения различных задач.

Задачи программы курса**:**

Привитие интереса учащимся к математике;

Развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;

Воспитание настойчивости, инициативы. Подготовка к олимпиадам.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса по выбору, должны быть основаны на

любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Рабочая программа элективного курса по математике «Практикум по математике» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Содержание курса позволяет ученику любого уровня обученности активно включаться в учебно-познавательную деятельность и максимально проявить себя, поэтому при изучении акцент делается не столько на приобретении дополнительных знаний, сколько на развитии способности учащихся приобретать эти знания самостоятельно, их творческой деятельности на основе изученного материала.

Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки школьной программы, но вместе с тем тесно примыкают к ней.

Модуль рассчитан на 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю в течение одного учебного года.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 5 КЛАСС

Натуральные числа.

Старинные системы записи чисел. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры, русская алфавитная система.

Числа великаны. История возникновения названия – «миллион». Миллиард, триллион и другие.

Четыре действия арифметики. Как считали в древности. Как появились знаки «+», «-», «×», «:».

Открытие Нуля. История открытия нуля. Значение цифры нуль. Знакомство с типами занимательных задач. Высказывания великих людей о математике.

Как измеряли в старину. Зачем человеку измерения. Первые единицы длины. История линейки в России. Измерение площадей. Взвешивание.

Вычисления без карандаша и компьютера. Алгоритмы, облегчающие вычисления. Простейшие электронные и счётные приборы, их историческое значение. Как считать на счетах. Приёмы устного сложения и вычитания натуральных чисел. Решение занимательных задач. Веселая викторина. Задачи-минутки. Загадки.

Устный счет – гимнастика ума. Весёлый счёт. Использование изученных приемов вычислений. Приемы устного умножения и деления натуральных чисел. Вспомогательные средства вычислений. Простейшие числовые фокусы. алгоритм их разгадывания, составление числовых фокусов.

Наглядная геометрия.

Геометрические фигуры на плоскости. Прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, окружность, круг. Построения геометрических фигур с помощью приборов на нелинованной бумаге. Чертежи от руки. Сведения из геометрии о пространственных фигурах с их иллюстрацией на картинках, плакатах, демонстрация моделей.

Многоугольники. Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Шар, сфера. Цилиндр. Конус. Изготовление моделей простейших

многогранников. Лист Мёбиуса. Многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, виды треугольников. Математический конструктор. Сведения из геометрии о пространственных фигурах с их иллюстрацией на картинках. плакатах, демонстрацией моделей.

Пространственные геометрические фигуры. Сведения из геометрии о пространственных фигурах с их иллюстрацией на картинках, плакатах, демонстрацией моделей.

Геометрические величины. Длина. Площадь. Объём. Угловые величины. Таинственные истории. Задачи на определение возраста

Симметрия. Равенство фигур. Осевая и центральная симметрии. Рисование на клетчатой бумаге. Паркеты. Задачи, решаемые с конца. Задачи на взвешивание Несерьезные задачи. Логика и рассуждения

Действия с натуральными числами.

Действия с натуральными числами. Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Порядок действий в арифметических выражениях. Вычисления по схемам и программам. Задачи с «подвохом». Задачи на разрезание и складывание фигур. Задачи на переливание и способы их решения.

Арифметические вычисления. Деление с остатком. Округление чисел. Исторические сведения. Знакомство с элементами алгебры.

Путешествие в страну Обыкновенных дробей.

Действия с обыкновенными дробями. Игры: «Не собьюсь», «Задумай число», «Магический квадрат».

Уравнения. Неравенства. Решение уравнений и неравенств различными способами. Исторические сведения. Познакомить с материалом: Дроби у древних вавилонян, славян, стран Востока, Китая.

Арифметические шифровки. Задания на восстановление чисел и цифр в арифметических записях.

Нахождение арифметических действий в зашифрованных действиях. Пословицы. Загадки. Решение нестандартных задач.

Волшебные квадраты. Исторические сведения. Решение сложных уравнений. **Арифметические фокусы.** Задачи-шутки. Математические шарады и ребусы.

Кроссворды по математике. Решение задач с помощью уравнений.

Арифметические игры и головоломки. Задачи на разрезание. Головоломки со спичками. Пентамино, домино, игра «15», знакомство с кубиком Рубика, Ханойской башней и т.п. Исторические сведения. Рассказ о числах – гигантах.

Элементы статистики и комбинаторики.

Фигурные числа. Элементы математической статистики. Квадратные, прямоугольные, треугольные числа. Непрямоугольные (простые) числа. Социологический опрос. Исторические сведения. Легенда о шахматной доске.

Числовые закономерности. Выявление общего признака элементов некоторого множества. Выявление элементов данного множества, подчиняющихся заданному свойству. Социологический опрос. Исторические сведения. Рассказ о возникновении дробей у вавилонян, арабов, индусов, китайцев.

Комбинаторные задачи и способы их решения. Составление комбинаций из нескольких элементов, обладающих заданными свойствами. Решение комбинаторных задач перебором всех возможных вариантов, с помощью графов и таблиц. Исторические сведения. Действмя с дробями вавилонян, арабов, индусов, китайцев

Элементы теории вероятностей. Понятия достоверного, невозможного, случайного события. Сравнение шансов наступления случайных событий на основе интуитивных соображений и предшествующего опыта. Вероятность случайного. Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами.

Олимпиадные задачи.

Логические задачи на переливание. Рассматриваются задачи, подобные данной: «Как с помощью двух ведер по 2 *л* и 7 *л* можно набрать из реки ровно 3 *л* воды?».

Задачи решаются в два способа с обязательным оформлением в таблице.

Уровень сложности зависит от количества ходов переливаний. Решение задач различными способами. Подборка задач, решаемых более, чем двумя способами.

6 КЛАСС

1. Десятичные дроби.

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

2. Делимость чисел.

Признаки делимости на 10, на 9, на 5, на 3 и на 2. Разложение на простые множители.

3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

4. Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение и деление дробей. Дробные выражения.

5. Отношения и пропорции.

Отношения. Пропорции.

6. Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление.

7. Решение уравнений.

Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

8. Координаты на плоскости.

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные:

- формирование мотивации к обучению, самоорганизация и саморазвитие;
- умение осознавать целостность мира и многообразия взглядов на него;
- познавательные навыки учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Метапредметные результаты:

регулятивные

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- оценивать степень и способы достижения своих целей в учебной и познавательной деятельности;

познавательные

- умения учиться: навыкам решения творческих задач и навыкам поиска, анализа и интерпретации информации.
- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения творческих заданий с использованием дополнительной литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- расширить поиск информации за счёт библиотек и Интернета

коммуникативные

- уметь выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- уметь координировать свои усилия с усилиями других.
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- уметь задавать вопросы;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве

Развитие общеучебных умений, навыков и способов познавательной деятельности учащихся;

Освоение учащимися на более высоком уровне общих операций логического мышления: анализ, сравнение, обобщение, систематизация, в результате решения ими соответствующих задач и упражнений, дополняющих основной курс;

Повышения уровня математического развития учащихся в результате углубления их знаний по основному курсу;

Формирование интереса учащихся к математике в ходе получения ими дополнительной информации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Натуральные числа	9	6	https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
2	Наглядная геометрия	5	4	https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
3	Действия с натуральными числами	8	7	https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
4	Элементы статистики и комбинаторики	4	2	https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.ht m
5	Олимпиадные задачи	8	8	https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.ht m
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Десятичные дроби	3	2	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
2	Делимость чисел	2	1	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4	2	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
4	Умножение и деление обыкновенных дробей.	5	2	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
5	Отношения и пропорции.	2	2	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
6	Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел	8	8	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
7	Решение уравнений	5	3	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
8	Координаты на плоскости	5	3	https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы		
Натуральные числа (9 ч)					
1	Старинные системы записи чисел	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
2	Числа-великаны	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
3	Четыре действия арифметики	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
4	Открытие нуля	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
5	Как измеряли в старину	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
6	Вычисления без карандаша и компьютера	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
7	Вычисления без карандаша и компьютера	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
8	Устный счет-гимнастика ума	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
9	Устный счет-гимнастика ума	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
Наглядная геометрия (5 ч)					
10	Геометрические фигуры на плоскости	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
11	Многоугольники	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
12	Пространственные геометрические фигуры	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
13	Геометрические величины	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
14	Симметрия	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
Действия с натуральными числами (8 ч)					
15	Действия с натуральными числами	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
16	Арифметические вычисления. Сложные случаи.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
17	Путешествие в страну обыкновенных дробей	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
18	Уравнения. Неравенства.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
19	Арифметические шифровки.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
20	Волшебные квадраты.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
21	Арифметические фокусы.	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm

22	Арифметические игры и головоломки.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
Элементы статистики и комбинаторики (4 ч)					
23	Фигурные числа. Элементы математической статистики.	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
24	Числовые закономерности.	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
25	Комбинаторные задачи и способы их решения	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
26	Элементы теории вероятности	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
Олимпиадные задачки (8 ч)					
27	Логические задачи на переливание	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
28	Логические задачи на переливание	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
29	Логические задачи, решаемые с помощью графов и таблиц	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
30	Логические задачи на принцип Дерихле	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
31	Логические задачи на принцип Дерихле	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
32	Задачи на разрезание	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
33	Ребусы	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
34	Задачи про лжецов. Мини олимпиада.	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы		
Десятичная дробь (3 ч)					
1	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
2	Умножение и деление десятичных дробей	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
3	Умножение и деление десятичных дробей	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Делимость чисел (2ч)					
4	Признаки делимости	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
5	Разложение на простые множители	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (4 ч)					
6	Основное свойство дроби	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
7	Сравнение, сложение, сравнение дробей с разными знаменателями	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
8	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
9	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Умножение и деление обыкновенных дробей (5 ч)					
10	Умножение и деление дробей	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
11	Умножение и деление дробей	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
12	Умножение и деление дробей	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
13	Дробные выражения	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
14	Дробные выражения	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Отношения и пропорции (2 ч)					
15	Отношения	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
16	Пропорции	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел (8 ч)					
17	Сложение отрицательных чисел	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
18	Сложение чисел с разными знаками	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
19	Сложение чисел с разными	1	1		https://seninvg07.narod.r

	знаками				u/006_matem_serafim.htm
20	Вычитание	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
21	Вычитание	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
22	Умножение	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
23	Деление	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
24	Деление	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Решение уравнений (5 ч)					
25	Раскрытие скобок	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
26	Раскрытие скобок	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
27	Подобные слагаемые	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
28	Решение уравнений	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
29	Решение уравнений	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
Координаты на плоскости (5 ч)					
30	Перпендикулярные прямые	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
31	Параллельные прямые	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
32	Координатная плоскость	1			https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
33	Координатная плоскость	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm
34	Координатная плоскость	1	1		https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 5-6 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2012.

2.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 2010.

3.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 5-6 классы. – Волгоград: Учитель, 2011.

4.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2012.

5.Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2012.

6.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2014.

7.Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2014.

8.Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 5 – 6 классы. М., 2014.

9.Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2013.

10. Г.И. Григорьева «Подготовка школьников к олимпиадам по математике», 5-6 классы. М.: «Глобус» 2010.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://seninvg07.narod.ru/005_matem_serafim.htm
https://seninvg07.narod.ru/006_matem_serafim.htm