





Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Приморская средняя школа
с углубленным изучением отдельных предметов
им. Героя Советского Союза Семенова П.А.»
Быковского муниципального района Волгоградской области.

Рассмотрено
Протокол заседания
методического объединения учителей
математики и информатики
от 29.08.2023 № 1
Руководитель ШМО
 Е.В. Курмангалиева

Согласовано
Заместитель директора по УР
 О.А. Гниличенко
30 августа 2023 г


Утверждено
Решением педсовета
протокол № 1 от 31.08.2020
председатель педсовета
 Л.И. Чижова
Введено в действие
приказом № 295 от 31.08. 2023

Программа по математике в 8 «Б» классе

Составитель: Седлицкас Наталья Сергеевна
учитель математики

2023-2024 учебный год

Оценочная карта рабочей программы, разработанной в соответствии с Положением о рабочей программе учителя, работающего по ФГОС НОО, ОО, СОО МКОУ «Приморская СШ»

Предмет Математика
 Класс 8Б
 Составитель Сидникова Н.С.

Показатель		Оценочные суждения (+, -)	Замечания по доработке
Титульный лист	Полное наименование ОУ	+	
	Гриф принятия, утверждения Рабочей программы	+	
	Название учебного предмета, для изучения которого написана программа	+	
	Указание класса, где реализуется Рабочая программа	+	
	Фамилия, имя, отчество учителя, составителя Рабочей программы, квалификационная категория	+	
	Год разработки Рабочей программы	+	
Пояснительная записка	Особенности Рабочей программы по предмету (для какого УМК, основные идеи)	+	
	Цели общего образования с учётом специфики учебного предмета	+	
Планируемые предметные, метапредметные и личностные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса	Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса в соответствии с требованиями ФГОС, Примерной программы и авторской программы, Программы НОО, ООО, СОО	+	
Содержание учебного курса	Краткое содержание учебного материала по разделам и темам курса	+	
	Указание форм организации учебных занятий, основных видов деятельности учащихся	+	
Календарно-тематическое планирование	Перечень разделов, тем и последовательности их изучения	+	
	Количество часов на изучение каждого раздела и каждой темы	+	
	Сроки изучения учебного материала	+	

Дата проверки «29» августа 2023 г.

Проверил: Е.В. Курмангалиева

2. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по математике для 8 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897;
- ФГОС основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Приморская СШ», утвержденной приказом №135о/д от 12.01.2016 «О внесении изменений в локальные акты «Приморская СШ»»
- Примерной программы по алгебре 7-9 классы разработанной Н.Г.Миндюк, предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других. Сборник рабочих программ. 7–9 классы. Пособие для учителей общеобразоват. учреждений / сост. Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2012),
- Примерной программы по геометрии 7-9 классы, Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Пособие для учителей общеобразоват. учреждений / сост. Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2012),
- Приказа «Об утверждении примерных учебных планов общеобразовательных организаций Волгоградской области» №1468 от 07.11.2013 Министерства образования и науки Волгоградской области.
- Положения о рабочей программе учителя, работающего по ФГОС НОО, ООО, СОО. Приказ №288 от 30.08.2016 МКОУ «Приморская СШ»
- Приказ об утверждении учебников на 2023-2024 учебный год номер 206а от 31.03.2023

Рабочая программа по математике ориентирована на УМК:

Модуль «Алгебра»: Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова «Алгебра, 8» рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации – М.:Просвещение, 2018

Модуль «Геометрия»: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. «Геометрия, 7 – 9» рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации – М.:Просвещение, 2018

Согласно учебному плану МКОУ «Приморская СШ» на изучение математики в 8 классе отводится **170 часа из расчета 5 часов в неделю (34 учебных недели). Модуль Алгебра - 3 часа в неделю (102 часа), модуль Геометрия -2 часа в неделю (68 часов)**

Особенности рабочей программы по математике 8 класса.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для

всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра. Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности — умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации,

аргументации и доказательства;
сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Цель изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

3. Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования: **Личностные результаты освоения образовательной программы:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа на примере содержания текстовых задач;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям; готовности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;
- 5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 7) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 8) первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 9) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 10) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- 11) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 12) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 13) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 14) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи через участие во внеклассной работе;
- 15) развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера через выполнение творческих работ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции);
- 12) первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 13) развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 14) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 15) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 16) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 17) понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 18) умение самостоятельно ставить цели, выбирать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 19) способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Предметные результаты освоения образовательной программы:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач;
- 4) правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- 5) сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- 6) владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- 7) находить числовые значения буквенных выражений;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.

4. Содержание учебного курса.

Повторение (5 ч)

Рациональные дроби (23 ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = k/x$ и ее график.

Понятия дробного выражения, рациональной дроби. Основное свойство дроби. Правило об изменении знака перед дробью. Правила сложения, вычитания дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Правила умножения, деления дробей, возведения дроби в степень. Понятие тождества, тождественно равных выражений, тождественных преобразований выражения. Рациональные выражения и их преобразования. Свойства и график функции

$$y = \frac{k}{x} \quad \text{при } k > 0; \text{ при } k < 0.$$

Четырехугольники (14 ч) Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция

Квадратные корни (19 ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ ее

свойства и график.

Понятие рационального, иррационального, действительно числа, определение арифметического корня, теоремы о квадратном корне из произведения, из дроби, тождество $\sqrt{x^2} = |x|$.

Площадь (14 ч) Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников.

Квадратные уравнения (21 ч)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Треугольники (19 ч). Признаки подобия треугольников.

Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника (5 ч). Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Неравенства (20 ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Окружность (16 ч). Центр, радиус, диаметр, хорда. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Степень с целым показателем. Элементы статистики (10 ч).

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

Повторение (9 ч)

5. Календарно тематическое планирование

№ урока	Предмет	Изучаемый материал	Кол-во часов	Дата проведения	
				План	Факт
1		Вводное повторение за 7 класс	1		
2		Вводное повторение за 7 класс	1		
3		Вводное повторение за 7 класс	1		
4		Вводное повторение за 7 класс	1		
5		Входная контрольная работа.	1		
6	А	Рациональные выражения.	1		
7	Г	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1		
8	А	Рациональные выражения.	1		
9	А	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1		
10	Г	Четырехугольник.	1		
11	А	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1		
12	Г	Параллелограмм.	1		
13	А	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1		
14	А	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
15	Г	Параллелограмм.	1		
16	А	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
17	Г	Признаки параллелограмма.	1		
18	А	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
19	А	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
20	Г	Признаки параллелограмма.	1		
21	А	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
22	Г	Трапеция.	1		
23	А	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
24	А	Контрольная работа №1 (1А) «Сумма и разность дробей».	1		
25	Г	Трапеция.	1		

26	А	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	
27	Г	Прямоугольник.	1	
28	А	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	
29	А	Деление дробей.	1	
30	Г	Ромб и квадрат.	1	
31	А	Деление дробей.	1	
32	Г	Прямоугольник, ромб, квадрат. Решение задач	1	
33	А	Преобразование рациональных выражений.	1	
34	А	Преобразование рациональных выражений.	1	
35	Г	Осевая и центральная симметрии (Точка роста)	1	
36	А	Преобразование рациональных выражений.	1	
37	Г	Решение задач по теме «Многоугольники».	1	
38	А	Преобразование рациональных выражений.	1	
39	А	Функция $y = k/x$ и ее график.	1	
40	Г	Контрольная работа №2 (1Г) «Многоугольники»	1	
41	Г	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	1	
42	А	Функция $y = k/x$ и ее график.	1	
43	А	Контрольная работа №3 (2А) «Произведение и частное дробей»	1	
44	Г	Площадь прямоугольника.	1	
45	А	Рациональные числа.	1	
46	Г	Площадь параллелограмма.	1	
47	А	Рациональные числа.	1	
48	А	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	
49	Г	Площадь треугольника.	1	
50	А	Уравнение $x^2 = a$.	1	
51	Г	Площадь треугольника.	1	
52	А	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	1	
53	А	Функция $y =$ корень из x и ее график.	1	
54	Г	Площадь трапеции	1	
55	А	Функция $y =$ корень из x и ее график.	1	
56	Г	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Решение задач.	1	

57	А	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	
58	А	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	
59	Г	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Решение задач.	1	
60	А	Квадратный корень из степеней.	1	
61	Г	Теорема Пифагора.	1	
62	А	Контрольная работа №4 (3А) «Арифметический квадратный корень»	1	
63	А	Вынесение множителя за знак корня. Вынесение множителя под знак корня.	1	
64	Г	Теорема Пифагора(Точка роста)	1	
65	А	Вынесение множителя за знак корня. Вынесение множителя под знак корня.	1	
66	Г	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	
67	А	Вынесение множителя за знак корня. Вынесение множителя под знак корня.	1	
68	А	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	
69	Г	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	
70	А	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	
71	Г	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	
72	А	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	
73	А	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	
74	Г	Контрольная работа №5 (2Г) «Площадь»	1	
75	А	Контрольная работа №6 (4А) «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»	1	
76	Г	Пропорциональные отрезки.	1	
77	А	Неполные квадратные уравнения.	1	
78	А	Неполные квадратные уравнения.	1	
79	Г	Определение подобных треугольников. Отношения площадей подобных треугольников.	1	
80	А	Формула корней квадратного уравнения.	1	
81	Г	Первый признак подобия треугольников	1	
82	А	Формула корней квадратного уравнения.	1	
83	Г	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	
84	А	Формула корней квадратного уравнения.	1	

85	А	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1
86	Г	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
87	А	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1
88	Г	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников.	1
89	А	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1
90	А	Теорема Виета.	1
91	Г	Признаки подобия треугольников. Решение задач.	1
92	А	Теорема Виета.	1
93	Г	Контрольная работа №7 (3Г) «Подобные треугольники»	1
94	А	Контрольная работа №8 (5А) «Квадратные уравнения»	1
95	А	Решение дробных рациональных уравнений.	1
96	Г	Средняя линия треугольника.	1
97	А	Решение дробных рациональных уравнений.	1
98	Г	Средняя линия треугольника.	1
99	А	Решение дробных рациональных уравнений.	1
100	А	Решение дробных рациональных уравнений.	1
101	Г	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
102	А	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1
103	Г	Практические приложения подобия треугольников.	1
104	А	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1
105	А	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1
106	Г	Практические приложения подобия треугольников.	1
107	А	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1
108	Г	О подобии произвольных фигур.	1
109	А	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1
110	А	Контрольная работа №9 (6А) «Дробные рациональные уравнения».	1
111	Г	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Решение задач.	1
112	Г	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1
113	А	Числовые неравенства.	1
114	А	Числовые неравенства.	1

115	Г	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1	
116	А	Свойства числовых неравенств.	1	
117	Г	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1	
118	А	Свойства числовых неравенств.	1	
119	А	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	
120	Г	Контрольная работа №10 (4Г) «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
121	Г	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	
122	А	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	
123	А	Погрешность и точность приближения.	1	
124	Г	Касательная к окружности.	1	
125	А	Погрешность и точность приближения.	1	
126	Г	Касательная к окружности. Решение задач.	1	
127	А	Контрольная работа №11 (7А) «Числовые неравенства и их свойства».	1	
128	А	Пересечение и объединение множеств.	1	
129	Г	Градусная мера дуги окружности.	1	
130	А	Числовые промежутки.	1	
131	Г	Теорема о вписанном угле(Точка роста)	1	
132	А	Решение неравенств с одной переменной.	1	
133	А	Решение неравенств с одной переменной.	1	
134	Г	Теорема о вписанном угле.	1	
135	А	Решение неравенств с одной переменной.	1	
136	Г	Центральные и вписанные углы. Решение задач.	1	
137	А	Решение неравенств с одной переменной.	1	
138	А	Решение систем неравенств с одной переменной.	1	
139	Г	Свойство биссектрисы угла и среднего перпендикуляра к отрезку.	1	
140	А	Решение систем неравенств с одной переменной.	1	
141	Г	Свойство биссектрисы угла и среднего перпендикуляра к отрезку.	1	
142	А	Решение систем неравенств с одной переменной.	1	
143	А	Решение систем неравенств с одной переменной.	1	

144	Г	Теорема о пересечении высот треугольника.	1	
145	А	Контрольная работа №12 (8А) «Неравенства с одной переменной и их системы».	1	
146	Г	Вписанная окружность.	1	
147	А	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	
148	А	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	
149	Г	Вписанная окружность.	1	
150	А	Свойства степени с целым показателем.	1	
151	Г	Описанная окружность.	1	
152	А	Свойства степени с целым показателем.	1	
153	А	Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа.	1	
154	Г	Описанная окружность.	1	
155	А	Контрольная работа №13 (9А) «Степень с целым показателем».	1	
156	А	Сбор и группировка статистических данных.	1	
157	Г	Решение задач по теме «Вписанная и описанная окружности»	1	
158	А	Сбор и группировка статистических данных.	1	
159	А	Наглядное представление статистической информации.	1	
160	Г	Контрольная работа №14 (5Г) «Вписанная и описанная окружности»	1	
161	А	Наглядное представление статистической информации.	1	
162	Г	Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»	1	
163	А	Повторение. Рациональные дроби и их свойства.	1	
164	А	Повторение. Квадратные корни. Квадратное уравнение и его корни.	1	
165	Г	Итоговая контрольная работа по геометрии.	1	
166	А	Итоговая контрольная работа по алгебре.	1	
167	Г	Анализ контрольной работы по геометрии.	1	
168	А	Анализ контрольной работы по алгебре.	1	
169	А	Повторение. Неравенства.	1	
170	А	Повторение. Неравенства.	1	