

«Рассмотрено»

Руководитель ШЭМС

/Прокопьева Л.Б./

Протокол заседания
ШЭМС № 3

От «26» декабря 2020 г.

«Согласовано»

Заместитель директора
по НМР MAOY COШ
№ 47 г. Томска
/Котлярова В.Ф./

«26» декабря 2020 г.

«Утверждаю

» ИО
директора

MAOY COШ № 47 г.
Томска

Згоба Е.О./

Приказ № 245

От «26» декабря 2020 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе
по учебному предмету
«Алгебра», «Геометрия»
на 2020/2021 учебный год
8 класс

Разработчики программы:
Легостаева Н.А., учитель математики

Томск 2020

Пояснительная записка

Изменения в рабочую программу по предмету «Алгебра» и предмету «Геометрия» для 8 класса внесены на основании анализа результатов ВПР по предмету, проведенной в сентябре-октябре 2020 года.

Изменения направлены на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений
4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

2. Содержание учебного предмета

Алгебра

Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа

- Функция $y = x^2$ и её график
- Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Тожественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.
- Множество и его элементы.
- Подмножество. Операции над множествами.
- Функция $y = \sqrt{x}$ и её график

Глава 3. Квадратные уравнения

- Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета.
- Квадратный трёхчлен.

Геометрия

Подобие треугольники

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников.

Решение прямоугольных треугольников

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников

Площадь многоугольника

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Необходимые умения можно развить в следующих темах:

№	Умения	Тема
1.	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	Совершенствовать вычислительные навыки на протяжении изучения всех тем учебного курса.
2.	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения	Решение всех видов задач на протяжении изучения всех тем учебного курса.
3.	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график. Функция $y = x^2$ и её график.
4.	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. При изучении всех тем, на каждом уроке, уделять особое внимание работе с текстом
5.	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Квадратные уравнения. Решение

	подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения.
6.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Решение всех видов задач на протяжении изучения всех тем учебного курса.
7.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	Многоугольники. Решение всех видов задач на протяжении изучения всех тем учебного курса.
8.	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	Решение всех видов задач на протяжении изучения всех тем учебного курса. При изучении всех тем, на каждом уроке, уделять особое внимание работе с текстом.