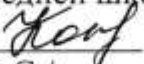


«Согласовано»

Зам. директора по УВР  
средней школы №12

 / Коновалова  
Ю.С./

«30» ноября 2020 г.



«Утверждаю»

Директор средней школы №1

 / Лакшина Л.Г.

Приказ №278/1

«01» декабря 2020 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к рабочей программе  
по элективному курсу «Избранные вопросы математики»,  
на 2020-2021 учебный год

**Разработчики программы:**

Тимофеева Г.А. учитель математики

г.Щекино  
2020

Изменения, вносимые в рабочую программу (поурочное планирование) Элективного курса «Избранные вопросы математики» путем включения в освоение нового учебного материала и формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре-октябре 2020 г. были выявлены как проблемные поля.

Дата урока	Тема	Планируемые результаты	Содержание
	Координаты и графики. Функции	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин Решать задачи на покупки; находить процент. В урок вводится решение простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности. Процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины.	В урок вводятся задания на движение, на работу, задачи на покупки, решение задач на нахождение части числа и числа по его части, находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины.
	Арифметическая и геометрическая прогрессии	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	В урок вводится решение задач на действия на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число». Отработка навыков и умений выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действий, со скобками и без скобок), составлять числовые выражения при решении практи-

			<p>ческих задач</p> <p>Преобразование выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, использование формул сокращенного умножения.</p>
	Текстовые задачи.	<p>Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи</p>	<p>Решение задач алгебраическим методом. Решение простейших текстовых задач.</p> <p>В урок вводится решение задач на производительность и на движение. Разбирается процесс составления уравнения или системы уравнений для решения задачи</p> <p>Решение числовых неравенств. Решение числовых систем неравенств.</p>
		<p>Овладение приемами решения уравнений, систем уравнений</p>	<p>Решение линейных уравнений и уравнений, сводящихся к линейным, с помощью тождественных преобразований</p> <p>Решение систем уравнений</p> <p>Решение систем неравенств с одной переменной: квадратных.</p>

			Оценка вычислений при решении практических задач.
	Геометрия	Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания	Решение геометрических задач на использование свойств фигур
		Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	В урок вводится решение простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности.
	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, читать несложные готовые таблицы, анализировать и интерпретировать данные, сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах и диаграммах.	Работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, читать готовые таблицы, сравнивать и обобщать информацию.

## II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел

→ Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел

→ - -Овладение символьным языком алгебры, выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения

→ Формирование представлений о простейших вероятностных моделях, оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях

→ 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

→ Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры

→ Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

→ Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства

→ Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности