

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МОБУООШ № 24
им. Б.И. Ткаченко
х.Северокавказского
_____ /Вольман Г.И./
«27» ноября 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

к календарно – тематическому планированию
по учебному предмету «математика»
класс 9

учитель Невская В.А.

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия
			план	факт		
Уравнение с двумя переменными и их системы (9 ч.)						
39	Графический способ решения систем уравнений. Задачи практического характера. Задание 3, 6, 18 ВПР	1			учебник, карточки	<p>Личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению. Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формирование познавательного интереса.</p> <p>Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; строить логические цепи рассуждений; выдвигать и обосновывать собственные гипотезы, предлагать способы их проверки; создавать</p> <p><i>3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач</i></p> <p><i>6. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую характеристики реальных процессов</i></p> <p><i>18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты,</i></p>

					<p>структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения информации; выделять количественные характеристики, объектов, заданные словами.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сравнивать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы; вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном, реального действия и его продукта; выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; принимать познавательную цель,</p>	<p><i>методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры</i></p> <p><i>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</i></p>
40	<p>Решение систем уравнений графическим способом. <i>График линейной функции. Задание 5 ВПР</i></p>	1			<p>учебник, карточки</p> <p>вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном, реального действия и его продукта; выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; принимать познавательную цель,</p>	<p><i>5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции</i></p>
41	<p>Нахождение решений систем уравнений графическим способ. <i>Таблицы, диаграммы, графики. Задание 7 ВПР</i></p>	1			<p>учебник, карточки</p> <p>вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном, реального действия и его продукта; выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; принимать познавательную цель,</p>	<p><i>7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика</i></p>

42	Графический способ нахождения решений систем уравнений. Число и числовые системы. Задание 8 ВПР	1			учебник, карточки	<p>сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования последовательной задачи; оценивать достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; умение слушать</p>	8. 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
43	Решение систем уравнений второй степени. Дробно – линейные выражения. Задание 9 ВПР	1			учебник, карточки	<p>одноклассников, учитывать разные мнения; интересоваться чужим мнением и высказывать свое; вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;</p>	9. Овладение символьным языком алгебры Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения
44	Нахождение решений систем уравнений второй степени. Вероятностные модели. Задание 10 ВПР	1			учебник, карточки учебник, карточки	<p>понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; планировать общие способы работы. Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не</p>	10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях
45	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Задачи практического содержания. Задание 11 ВПР	1			учебник, карточки		11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел,

						совпадающих с собственной.	<i>процентное снижение или процентное повышение величины</i>
46	Составление систем уравнений второй степени при решении задач. <i>Геометрические фигуры.</i> <i>Задание 12, 17 ВПР</i>	1			учебник, карточки		<i>12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем</i> <i>Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты</i> <i>17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения</i>
47	Неравенства с двумя переменными. <i>Свойства геометрических фигур.</i> <i>Задание 15 ВПР</i>	1			учебник, карточки		15. 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
48	Решение неравенств с двумя переменными. <i>Графические представления для описания реальных зависимостей. Задание 16, 19 ВПР</i>	1			учебник, карточки		<p><i>16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.</i></p> <p><i>19. 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</i></p>