

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 45
ИМЕНИ АДМИРАЛА ФЕДОРА УШАКОВА

УТВЕРЖДЕНО
решение педагогического совета
от 28.08.2020 года протокол № 1
Председатель
/Л.Н.Сидорова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По *математике*

Уровень образования *основное общее образование, 5-6 класс*

Количество часов *340ч : (5класс – 170 часов, 6 класс - 170 часов)*

Учитель *Есина Анна Игоревна*

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования на основе примерной программы по математике к УМК С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова /Бурмистрова Т.А. «Математика. Сборник рабочих программ.5-6 классы :учебное пособие для общеобразовательных организаций»-М:Просвещение,2018.

1. Планируемые результаты изучения курса математики в 5-6 классах.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования :

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Ученик научится:

Рациональные числа

понимать особенности десятичной системы счисления; владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел; выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора; использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Действительные числа

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Измерения, приближения, оценки

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Уравнения

решать основные виды уравнений с одной переменной; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Описательная статистика

использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Наглядная геометрия

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры; распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда; определять по линейным размерам развёртки фигуры, линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда; пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; находить градусную меру углов от 0° до 180° ; решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; использовать

свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; вычислять длину окружности, длину дуги окружности; вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур; решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

2. Содержание курса математики в 5-6 классах.

5 класс

Натуральные числа и нуль (46ч.)

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Деление нацело и с остатком.

Делимость натуральных чисел (19ч.)

Свойства делимости. Признаки делимости. Простые и составные числа. Делители и кратные. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Разложение натурального числа на простые множители. **Обыкновенные дроби (65 ч.)**

Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Измерение геометрических величин. (30 ч.)

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Повторение курса математики 5 кл. (10 ч.)

6 класс

Отношения, пропорции, проценты (26ч.)

Отношение. Пропорция. Основное свойство пропорции. Нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Целые числа (34ч.)

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Арифметические действия с целыми числами.

Рациональные числа (38ч.)

Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Десятичные дроби (34ч.)

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными.

Обыкновенные и десятичные дроби (24ч.)

Конечные и бесконечные периодические дроби. Непериодические десятичные дроби.

Повторение курса 5-6 классов (14 ч.)

3. Тематическое планирование.

Раздел	Кол. часов	Темы	Кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся
5 класс				
Натуральные числа и нуль	46	Ряд натуральных чисел	1	<p>Предметные: Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.</p> <p>Познавательные УУД: Формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их для рационализации вычислений. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т. п.; типовые задачи на части, на нахождение двух чисел по их сумме.</p> <p>Коммуникативные УУД: Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы,</p>
		Десятичная система записи натуральных чисел	2	
		Сравнение натуральных чисел	2	
		Сложение. Законы сложения	3	
		Вычитание	3	
		Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	2	
		Умножение. Законы умножения	3	
		Распределительный закон	2	
		Сложение и вычитание чисел столбиком	3	
		Контрольная работа № 1	1	
		Умножение чисел столбиком	3	
		Степень с натуральным показателем	2	
Деление нацело	3			
Решение текстовых задач с помощью умножения и де-	2			

		ления		необходимые для организации собственной деятельности.
		Задачи на части	3	<p>Регулятивные УУД: Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p> <p>Личностные УУД: Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
		Деление с остатком	3	
		Числовые выражения	2	
		Контрольная работа № 2	1	
		Нахождение двух чисел по их сумме и разности	3	
		Занимательные задачи	2	
Измерение величин	30	Прямая. Луч. Отрезок	2	
		Измерение отрезков	2	
		Метрические единицы длины	2	
		Представление натуральных чисел на координатном луче	2	
		Контрольная работа № 3	1	
		Окружность и круг. Сфера и шар	1	
		Углы. Измерение углов	2	
		Треугольники	2	
		Четырёхугольники	2	
		Площадь прямоугольника. Единицы площади	2	
		Прямоугольный параллелепипед	2	
		Объём прямоугольного	2	

		параллелепипеда. Единицы объёма		<p>информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Коммуникативные УУД: Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p> <p>Личностные УУД: Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
		Единицы массы	1	
		Единицы времени	1	
		Задачи на движение	3	
		Контрольная работа № 4	1	
		Многоугольники	1	
		Занимательные задачи	1	
Делимость натуральных чисел.	19	Свойства делимости	2	<p>Предметные: Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел. Доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3 и т. п.). Решать задачи, связанные с использованием чётности.</p> <p>Познавательные УУД: Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,</p> <p>Коммуникативные УУД: Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать</p>
		Признаки делимости	3	
		Простые и составные числа	2	
		Делители натурального числа	3	
		Наибольший общий делитель	3	
		Наименьшее общее кратное	3	
		Контрольная работа №5	1	
		Занимательные задачи	2	

				условия достижения цели. Личностные УУД: Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
Обыкновенные дроби.	65	Понятие дроби	1	Предметные: Преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби. Приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. Знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений. Решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу. Выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п. Выполнять вычисления со смешанными дробями. Вычислять площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда. Выполнять вычисления с применением дробей. Представлять дроби на координатном луче. Распознавать и изображать окружность, круг и сектор; Доли, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Чтение дробей, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Познавательные УУД: Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Коммуникативные УУД:
		Равенство дробей	3	
		Задачи на дроби	4	
		Приведение дробей к общему знаменателю	4	
		Сравнение дробей	3	
		Сложение дробей	3	
		Законы сложения	4	
		Вычитание дробей	4	
		Контрольная работа №6	1	
		Умножение дробей	4	
		Законы умножения	2	
		Деление дробей	4	
		Нахождение части целого и целого по его части	2	
		Контрольная работа №7	1	
		Задачи на совместную работу	3	
		Понятие смешанной дроби	3	
		Сложение смешанных дробей	3	
Вычитание смешанных дробей	3			
Умножение и деление смешанных дробей	5			
Контрольная работа №8	1			
Представление дробей на	3			

Повторение	10	координатном луче		<p>Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p> <p>Личностные УУД: Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
		Площадь прямоугольника.	2	
		Объем прямоугольного параллелепипеда		
		Занимательные задачи	2	
		Изменение величин	2	
		Делимость натуральных чисел	2	
		Обыкновенные дроби	2	
		Решение задач	2	
		Итоговая контрольная работа № 9.	1	
Итоговый урок по курсу 5 класса	1			

Раздел	Кол. часов	Темы	Кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся
6 класс				
Отношения, пропорции, проценты	26	Отношения чисел и величин	2	<p>Предметные: Использовать понятия отношение, масштаб, пропорция при решении задач. Приводить примеры использования этих понятий на практике, решать задачи на пропорциональное деление и проценты, объяснять, что такое процент. Использовать знания о прямой и обратной пропорциональных зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние, работа, производительность) при решении текстовых задач. осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку размышлений, критически оценивать полученный ответ. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Организовывать информацию в виде таблиц и</p>
		Масштаб	2	
		Деление числа в данном отношении	3	
		Пропорции	3	
		Прямая и обратная пропорциональность	4	
		Контрольная работа №1	1	
		Понятие о проценте	3	
		Задачи на проценты	3	
		Круговые диаграммы	2	
		Занимательные	2	

		задачи		круговых диаграмм.
		Контрольная работа №2	1	
Целые числа	34	Отрицательные целые числа	2	<p>Предметные: Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.) Характеризовать множество целых чисел. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств чисел. Сравнить и упорядочивать целые числа, выполнять действия с целыми числами. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их и правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений. Изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой.</p> <p>Познавательные УУД: Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Коммуникативные УУД: Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p> <p>Личностные УУД: Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие</p>
		Противоположные числа. Модуль числа	2	
		Сравнение целых чисел	2	
		Сложение целых чисел	5	
		Законы сложения целых чисел	2	
		Разность целых чисел	4	
		Произведение целых чисел	3	
		Частное целых чисел	3	
		Распределительный закон	2	
		Раскрытие скобок и заключение в скобки	2	
		Действия с суммами нескольких слагаемых	2	
		Представление целых чисел на координатной оси	2	
Контрольная работа №3	1			
Занимательные задачи	2			

Рациональные числа.	38	Отрицательные дроби.	2	<p>условию.</p> <p>Предметные: Характеризовать множество рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений. Сравнить и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Изображать рациональные числа на координатной прямой. Решать несложные уравнения первой степени на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и с помощью переноса слагаемых в другую часть уравнения. Составлять уравнения по условию задачи. Решать задачи с помощью уравнения</p> <p>Коммуникативные УУД: Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p> <p>Личностные УУД: Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
		Рациональные числа	2	
		Сравнение рациональных чисел	3	
		Сложение и вычитание дробей	5	
		Умножение и деление дробей	4	
		Законы сложения и умножения	2	
		Контрольная работа №4	1	
		Смешанные дроби произвольного знака	5	
		Изображение натуральных чисел на координатной оси	3	
		Уравнения	4	
		Решение задач с помощью уравнений	4	
Контрольная работа №5	1			
Занимательные задачи	2			
Десятичные дроби.	34	Понятие положительной десятичной дроби	2	<p>Предметные: Записывать, читать, сравнивать, складывать, вычитать десятичные дроби. Представлять дроби со знаменателем степень 10 в виде десятичных и наоборот. Выполнять оценку и прикидку, округлять результат до заданного разряда; Выразить одни единицы измерения в других с помощью десятичных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами.</p>
		Сравнение десятичных дробей	2	
		Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	4	
		Перенос запятой в положительной	2	

		десятичной дроби		<p>Коммуникативные УУД: Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p> <p>Личностные УУД: Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
		Умножение положительных десятичных дробей	4	
		Деление положительных десятичных дробей	4	
		Контрольная работа №6	1	
		Десятичные дроби и проценты	4	
		Десятичные дроби любого знака	2	
		Приближение десятичных дробей	3	
		Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	3	
		Контрольная работа №7	1	
		Занимательные задачи	2	
Обыкновенные и десятичные дроби	24	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	2	<p>Предметные: Представлять положительную обыкновенную дробь в виде конечной или бесконечной десятичной дроби. Приводить примеры непериодических десятичных дробей, принимать рациональное число как периодическую десятичную дробь, а иррациональное число как непериодическую бесконечную десятичную дробь. Сравнить бесконечные дроби. Использовать формулы длины окружности и площади круга для решения задач, понимать, что π - иррациональное число, использовать приближенное значение. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. Строить столбчатые диаграммы, графики процессов, равномерного движения, решать простейшие задачи на анализ</p>
		Периодические десятичные дроби	2	
		Непериодические десятичные дроби	2	
		Длина отрезка	3	
		Длина окружности. Площадь круга	3	
		Координатная ось	3	
		Декартова система координат на плоскости	3	

		Столбчатые графики и диаграммы	3	графика. <u>Коммуникативные УУД:</u> Высказывать свое мнение, работать в группах. Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. <u>Регулятивные УУД:</u> Составлять план своего ответа на вопрос. Выделять основные смысловые части текста. Самостоятельно анализировать условия достижения цели. <u>Личностные УУД:</u> Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию
		Контрольная работа №8	1	
		Занимательные задачи	2	
Повторение	14			

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
 методического объединения
 учителей естественно-
 математического цикла
 СОШ № 45
 от 22.08 2020 года № 1.
А.И. /Есина А.И.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР
Л.В. /Ефимова Л.В.
28.08. 2020 года