

Краснодарский край, Динской район, станица Новотитаровская
Бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования
Динской район средняя общеобразовательная школа № 35 имени
«46-го Гвардейского орденов Красного Знамени и Суворова 3-й степени ночью
го бомбардировочного авиационного полка»

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2021 года протокол № 1
Председатель _____ С.В. Ващенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По _____ математике _____

Уровень образования (класс) 5 - 6 класс

Лякишева Елена Викторовна, учитель математики, БОУ СОШ № 35
МО Динской район

Количество часов 340 (5 класс-5ч, 6 класс-5ч)

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы
Лякишева Елена Викторовна

основное общее образование 5 - 6 класс

Программа разработана в соответствии _____ ФГОС основного образования _____

с учетом сборника рабочих программ «Математика 5-6 классы», составитель
(указать примерную ООП/ примерную программу учебного предмета)

Т.А.Бурмистрова –М: «Просвещение», 2014. _____

с учетом УМК: Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных
(указать примерную ООП/ примерную программу учебного предмета)
организаций: в 2 ч. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварц-
бурд. – 38-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2020. Математика. 6 класс: учебник
для общеобразовательных организаций: в 2 ч. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов,
А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 38-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2020.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «МАТЕМАТИКА»

5–6-й классы

I. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897);

- Норм Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;

- Основной Образовательной программы основного общего образования БОУ СОШ № 35, утверждённой педагогическим советом, протокол №1 от 29.08.2018 года.

- Примерной программы по учебным предметам «Математика 5-9 классы», одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

- с учетом планируемых к использованию учебно-методических комплексов, включающих в себя сборник рабочих программ «Математика 5-6 классы», составитель Т.А.Бурмистрова –М: «Просвещение», 2014.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Вместе с тем, очевидно, что положение с обучением предмету «Математика» в основной школе требует к себе самого серьёзного внимания. Анализ состояния преподавания свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся.

Для решения этой проблемы в основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы «Школа 2100»*.

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуа-

ции к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с ней описание *непрерывного школьного курса математики*.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

II. Планируемые результаты изучения предмета «математика» по годам обучения

В результате изучения курса математики 5 класса учащиеся научатся:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное, дробное, десятичная дробь, смешанное число и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (представлять обыкновенную дробь в виде десятичной, проценты – в виде десятичной или обыкновенной дроби);
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатном луче;
- выполнять арифметические действия с натуральными числами, десятичными дробями, обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями; находить квадрат и куб числа; сочетать приёмы устного и письменного счёта;
- составлять и решать задачи на дроби и проценты;
- округлять натуральные числа и десятичные дроби;
- правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения»; понимать их использование в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения»;
- составлять числовые и буквенные выражения и простые формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение, неравенство»;
- решать уравнения на нахождение компонентов;
- распознавать на чертежах простые геометрические фигуры (точку, прямую, отрезок, луч, угол, треугольник, прямоугольник, квадрат); изображать данные фигуры;
- владеть навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на нахождение длин отрезков, площадей прямоугольника, объёма прямоугольного параллелепипеда.

В результате изучения курса математики 5 класса учащиеся получают возможность научиться:

- *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;*
- *выполнять многошаговые преобразования числовых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;*
- *проводить исследования, связанные с изучением свойств простых геометрических фигур;*
- *собирать и анализировать данные, преобразовывать их в круговые диаграммы;*
- *оценивать данные представленные в виде процентов.*

В результате изучения курса математики 5 класса учащиеся получают возможность научиться:

- *в сфере патриотического воспитания:*
проявлять интерес к прошлому и настоящему российской математики, ценностному отношению к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;
- *в сфере гражданского и духовно-нравственного воспитания:*
готовности к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлению о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовности к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;
- *в сфере трудового воспитания:*
формированию установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной

профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

- *в сфере эстетического воспитания:*
способности к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве;
- *в сфере ценности научного познания:*
ориентации в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманию математической науки, как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладению языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладению простейшими навыками исследовательской деятельности;
- *в сфере физического воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*
готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированности навыка рефлексии, признанию своего права на ошибку и такого же права другого человека;
- *в сфере экологического воспитания:*
ориентации на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планированию поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанию глобального характера экологических проблем и путей их решения.

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся научатся:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, положительное, отрицательное, рациональное и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (представлять обыкновенную дробь в виде десятичной, и наоборот, проценты – в виде десятичной или обыкновенной дроби);
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами; сочетать приёмы устного и письменного счёта;
- составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби проценты;

- правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения»; понимать их использование в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «найти значение выражения»;
- составлять выражения и уравнения для решения задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач;
- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение, неравенство»;
- познакомиться с примерами зависимостей между реальными величинами (прямая и обратная пропорциональности);
- познакомиться с координатной плоскостью, знать порядок записи координат точек и их названий, уметь построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты заданной точки;
- распознавать на чертежах геометрические фигуры (окружность, круг и др.); изображать данные фигуры;
- находить длину окружности и площадь круга по формулам;
- находить масштаб карты, составлять масштаб;
- читать и строить простейшие диаграммы и графики;
- решать уравнения, с помощью переноса слагаемых;
- распознавать и решать задачи основных типов.

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся получают возможность научиться:

- *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;*
- *понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;*
- *выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);*
- *овладеть специальными приёмами решения уравнений и задач.*

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся получают возможность научиться:

- *в сфере патриотического воспитания:*
проявлять интерес к прошлому и настоящему российской математики, ценностному отношению к достижениям российских математиков и

российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

- *в сфере гражданского и духовно-нравственного воспитания:*

готовности к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлению о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовности к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

- *в сфере трудового воспитания:*

формированию установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

- *в сфере эстетического воспитания:*

способности к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве;

- *в сфере ценности научного познания:*

ориентации в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманию математической науки, как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладению языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладению простейшими навыками исследовательской деятельности;

- *в сфере физического воспитания, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированности навыка рефлексии, признанию своего права на ошибку и такого же права другого человека;

- *в сфере экологического воспитания:*

ориентации на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планированию поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанию глобального характера экологических проблем и путей их решения.

III. Содержание учебного предмета «Математика»

5-й класс Математика (170 часов) 5ч

1.Натуральные числа и шкалы (15ч).

Понятие натурального числа, координатный луч, координата точки на луче, десятичная система счисления. Чтение и запись чисел. Классы и разряды. Сравнение чисел.

2.Сложение и вычитание натуральных чисел (21ч).

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения и вычитания. Решение текстовых задач. Числовые выражения. Буквенные выражения и их числовые значения. Решение линейных уравнений.

3.Умножение и деление натуральных чисел (27ч).

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Степень числа. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

4.Площади и объёмы (12ч).

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Объёмы. Единицы измерения объёмов.

5.Обыкновенные дроби (23ч).

Окружность и круг. Понятие обыкновенной дроби. Нахождение части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Понятие неправильной и смешанной дроби. Преобразование неправильной дроби в смешанное число и наоборот. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13ч).

Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

7.Умножение и деление десятичных дробей (26ч).

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

8.Инструменты для вычислений и измерений (17ч).

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторах. Проценты. Основные задачи на процентах. Таблицы и диаграммы. Угол. Величина угла. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Построение углов.

9.Итоговое повторение. Решение задач (16ч).

6-й класс Математика (170 часов) 5ч

1.Делимость чисел (20ч).

Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Делители и кратные. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное; методы их нахождения.

2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Наименьший общий знаменатель нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

3.Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч).

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

4.Отношения и пропорции (19ч).

Отношение. Пропорции, основные свойства пропорций. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Нахождение процентов от числа и числа по известному количеству процентов от него. Решение задач на пропорции. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

5.Положительные и отрицательные числа (13ч).

Положительные и отрицательные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Изображение целых чисел на числовой оси. Координата точки. Противоположные числа. Сравнение чисел. Целые числа.

6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч).

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч).

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Рациональные числа. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рациональных вычислений.

8.Решение уравнений (15ч).

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

9.Координаты на плоскости (13ч).

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертёжного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Графики, диаграммы.

10.Итоговое повторение (13ч).

IV. Примерное тематическое планирование и виды деятельности учащихся.

Содержание раздела	Тематическое планирование	Количество часов		Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		5кл	6кл		
1.Натуральные числа и шкалы (63ч)					
Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Формулы. Решение уравнений. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Натуральные числа и шкалы (15ч). Сложение и вычитание натуральных чисел (21ч). Умножение и деление натуральных чисел (27ч).	63		<p>Описывать свойства натурального ряда.</p> <p>Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p>Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.</p> <p>Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. Преобразовывать буквенные выражения.</p> <p>Моделировать простые задачи с помощью формул. Использовать знания о зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, работа, производительность, время и т.д.).</p> <p>Знать компоненты уравнений, уметь находить неизвестный компонент, выполнять проверку уравнений.</p> <p>Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие,</p>	<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</p> <p>готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведение здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.</p> <p>Эстетическое воспитание:</p>

				извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение видеть математические закономерности в искусстве.
2. Площади и объёмы (12ч)					
Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Равновеликие фигуры. Представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида. Изображение пространственных фигур. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба. Понятие о равенстве фигур.	Площади и объёмы (12ч)	12		Распознавать на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры. Приводить примеры аналогов геометрических фигур. Изображать геометрические фигуры от руки и с использованием чертежных инструментов. Выражать одни единицы измерения площадей и объёмов через другие. Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда. Решать задачи на нахождение площадей и объёмов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для её решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием.	Экологическое воспитание: ориентация на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.
3. Обыкновенные дроби (98ч)					

<p>Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Делители и кратные. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. Сложение, вычитание, сравнение, умножение и деление дробей с разными знаменателями. Задачи на нахождение дроби от числа и числа по значению его</p>	<p>Обыкновенные дроби (23ч). Делимость чисел (20ч). Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22ч). Умножение и деление обыкновенных дробей (33ч).</p>	<p>23</p>	<p>75</p>	<p>Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с обыкновенными дробями. Формулировать определение делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики). Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>	<p>Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.</p>
---	---	-----------	-----------	--	--

дроби.					
4.Десятичные дроби (39ч)					
Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и наоборот. Округление десятичных чисел.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13ч). Умножение и деление десятичных дробей (26ч).	39		Читать и записывать десятичные дроби. Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и наоборот. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Уметь округлять числа до любого разряда. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.	Эстетическое воспитание: способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение видеть математические закономерности в искусстве.
5.Рациональные числа (51ч)					
Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел на точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рацио-	Положительные и отрицательные числа (13ч). Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч). Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч).		51	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел. Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные числа. Характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Решать ли-	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

нальными числами. Свойства арифметических действий. Решение уравнений. Решение задач.	Решение уравнений (15ч).			нейные уравнения. Уметь переносить слагаемые уравнения из одной части в другую. Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Эстетическое воспитание: способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение видеть математические закономерности в искусстве.
6.Отношения и пропорции (19ч)					
Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение уравнений на пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение задач. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга.	Отношения и пропорции (19ч)		19	Понимать смысл отношений и пропорций. Уметь составлять отношения. Знать компоненты пропорции. Уметь распознавать верные и неверные пропорции. Читать и записывать пропорциональные отношения. Находить неизвестный член пропорции. Применять основное свойство пропорции. Распознавать прямую и обратную пропорциональную зависимости. Решать задачи на пропорции. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; стро-	Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком матема-

				<p>ить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Работать с масштабом, уметь его определять, составлять простейшие карты в заданном масштабе. Находить длину окружности и площадь круга по формулам.</p>	<p>тики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.</p>
7.Инструменты для измерений и вычислений (17ч)					
<p>Микрокалькулятор. Начальные сведения о вычислениях на микрокалькуляторе. Понятие процента. Задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Углы. Градусная мера угла. Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира. Чертёжный треугольник.</p>	<p>Инструменты для измерений и вычислений (17ч).</p>	<p>17</p>		<p>Уметь при необходимости с помощью микрокалькулятора находить значение числового выражения. Рассчитывать процент от величины и величину по его проценту. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Измерять с помощью транспортира углы и строить углы заданной градусной меры. Распо-</p>	<p>Трудовое воспитание: установка на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознание важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и обще-</p>

				знать виды углов. Читать и строить диаграммы.	ственных потребностей.
8.Координаты на плоскости (13ч).					
Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертёжного треугольника и линейки. Прямоугольная (декартова) система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.	Координаты на плоскости (13ч).		13	Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью линейки и чертёжного треугольника. Уметь задавать прямоугольную систему координат, находить координаты заданной точки, строить точки и фигуры по их координатам. Распознавать абсциссу и ординату точки. Читать и строить простейшие графики и диаграммы.	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношениям к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.
Резерв, итоговое повторение (29ч)					
		16	13		

Согласовано

Согласовано

Протокол заседания
методического объединения
учителей математики СОШ №35
от 24.08.2021 года № 1
Руководитель МО ОУ
_____ Лякишева Е.В.

Заместитель директора по УВР
_____ Блоха А.В.
24.08.2021 года

