

Краснодарский край Лабинский район поселок Красный
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа № 30 имени участника Великой Отечественной войны, "Заслуженного учителя школы РСФСР" Владимира Вячеславовича Вяхирева поселка Красного муниципального образования Лабинский район

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического совета
МОБУСОШ № 30 МО естественно-
математического цикла
от 30 августа 2022 года протокол № 1
Председатель _____ С.В Караченцова

Рабочая программа

По математике

Уровень образования (класс) основное общее образование 7класс

Количество часов 170 ч (102 ч-алгебра, 68ч-геометрия)

Учитель МОБУСОШ № 30 Подсекина Ольга Владимировна

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования с учетом примерной основной образовательной программы ООО, утверждённой Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию протокол заседания от 8 апреля 2015 года № 1/15;

ООП МОБУ СОШ № 30 посёлка Красного Лабинского района, утверждённой решением педагогического совета протокол № 1 от 30.08.2021 года;

примерной программы по учебным предметам «Алгебра.» предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других 7класс. Москва, «Просвещение» , 2016 г и примерной программы по геометрии «Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы» А.С.Атанасян, Бутузов В.Ф., Кадомцев

с учетом УМК Ю.Н.Макарычева и другие Москва, «Просвещение» , 2016 г и УМК А.С.Атанасян, Бутузов В.Ф., Кадомцев Москва, «Просвещение» , 2016г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета алгебра

Ученик научится в 7 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- владеть понятиями «тождество», «тождественные преобразования», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами,
- выполнять тождественные преобразование выражений,
- выполнять разложение многочленов на множители.
- решать основные виды линейных уравнений с одной переменной,
- решать систему линейных уравнений с двумя переменными,
- понимать и использовать функциональные понятия и язык,
- строить график линейной функции,
- научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных

Учащийся получит возможность научиться:

- научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса;
- овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений;
- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций;
- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществить их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.
- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах;
- сравнить и упорядочивать рациональные числа,
- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств,
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел,
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями,
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы,
- находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Обучающийся получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса;
- разнообразным приемам доказательства неравенств;

- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств;
- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, интерпретации их результатов.
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений,
- использовать понятия и умения. Связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач,
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин,
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом,
- строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков,
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира,

Обучающийся, получит возможность научиться:

- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты;
- научится некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета геометрия Ученик научится в 7 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значение длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

Учащийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.
- применять определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие)

-решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

-использовать свойства измерения площадей; вычислять площади треугольников,

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

Ученик научится в 7классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;

¹ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- сравнивать числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения математике в единстве учебной и воспитательной деятельности школы в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1) Патриотического воспитания

- ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математики в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) Гражданского воспитания

- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении практических работ, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) Эстетического воспитания – восприятие эстетических качеств геометрии, её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности

5) Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания)

- мировоззренческих представлений о математике, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли математики в познании этих закономерностей;

- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по математике, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

- познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

- интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

б).Физического воспитания и формирования культуры здоровья

- осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7).Трудового воспитания и профессионального самоопределения

- интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по математике, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к математике, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

8).Экологического воспитания

- экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с приборами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

- способности применять знания, получаемые при изучении математики, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения;

- экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификация на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации и других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Предметные результаты 7 класс

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами

Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь)

Сравнить и упорядочить рациональные числа

Округлять числа

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений

Выполнять действия со степенями с натуральными показателями

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел

Решать практикоориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов **Алгебраические выражения**

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений Уравнения и неравенства
Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему Проверять, является ли число корнем уравнения
Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными
Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения
Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически
Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат

Координаты и графики.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики линейных функций. Строить график функции $y = kx$
Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы.
Находить значение функции по значению её аргумента
Понимать графический способ представления и анализа информации; извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей

Предметные результаты 7 класс

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов
Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины
Строить чертежи к геометрическим задачам
Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач
Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем
Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая
Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой
Решать задачи на клетчатой бумаге

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл. Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки

2. Содержание учебного курса алгебры 7 класса

Числа и вычисления. Рациональные числа. Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой.

Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби. Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики. Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел. Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности. **Алгебраические выражения**

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения.

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений. Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Координаты и графики. Функции.

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой. Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината - точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = kx + b$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

2. Содержание учебного курса геометрии 7 класс

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых. Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире. Основные построения с помощью циркуля и линейки.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, их свойства. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Параллельные прямые. Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° . Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная. Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек. Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

3. Тематическое планирование, с учетом рабочей программы воспитания

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

7 класс алгебра					
Раздел.	Кол-во часов.	Темы.	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Выражения, тождества, уравнения.	22	Выражения.	5	Находить значения числовых выражений, выражений с переменными при указанных значениях переменных.	4,5
		Преобразование выражений.	4	Использовать знаки сравнений $\leq, \geq, >, <$, читать и составлять двойные неравенства.	
		Контрольная работа №1	1	Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме и разности	
		Уравнения с одной переменной	7	выражений. Решать уравнения вида $ax=B$, при различных значениях a и B .	
		Статистические характеристики.)	4	Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Использовать простейшие статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.	
		Контрольная работа №2	1		
2. Функции.	11	Функции и их графики.	5	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. По графику функции находить значения функции при заданном значении аргумента и наоборот.	2,4,5
		Линейная функция	5	Строить график прямой пропорциональности и линейной	
		Контрольная работа №3	1		

				функции, описывать свойства функций. Расположение графика функции $y=kx+b$, в зависимости от знака k , в координатной плоскости	
3. Степень с натуральным показателем.	11	Степень и ее свойства	5	Вычислять значение выражений вида a^n , где a -произвольное число, n -натуральное число, устно и письменно. Формулировать и записывать свойства степени с натуральным показателем. Применять свойства для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. Строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$. Решать графически уравнения $x^2=kx+b$.	2,5
		Одночлены.	5		
		Контрольная работа №4	1		
4. Многочлены.	17	Сумма и разность многочленов	3	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. Применять действия с многочленами при решении текстовых задач с помощью уравнений.	2,5
		Произведение одночлена и многочлена	6		
		Контрольная работа №5	1		
		Произведение многочленов	6		
		Контрольная работа №6	1		
5. Формулы сокращенного умножения.	19	Квадрат суммы и квадрат разности	5	Применение формул сокращенного умножения при преобразовании целых выражений в многочлены, для разложения многочлена на множители. Использовать преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, задачах на делимость.	2,5
		Разность квадратов. Сумма и разность кубов.	6		
		Контрольная работа №7	1		
		Преобразование целых выражений	6		
		Контрольная работа №8	1		
6. Системы линейных уравнений	16	Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	5	Уметь определять является ли пара чисел решением уравнения с двумя переменными. Находить целые решения линейного уравнения с двумя переменными путем перебора. Строить график	2,5,8

		Решение систем линейных уравнений	10	уравнения $ax+by=c$, где a и b не равные нолю числа. Решать графическим способом системы линейных уравнения с двумя переменными. Решать системы линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения.	
		Контрольная работа №9	1	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений.	
7. Повторение. Решение задач.	6	Повторение. Решение задач.	4		2,4,5,8
		Итоговая контрольная работа.	2		

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

7 класс геометрия					
Раздел.	Кол-во часов	Темы.	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Начальные геометрические сведения.	10	Прямая и отрезок. Луч. Угол.	3	Объяснить, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы. Что такое градус, и градусная мера угла, какой угол называется прямым, острым, тупым, развернутым, что такое середина отрезка, биссектриса угла, какие углы называются смежными, какие вертикальными: формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; какие прямые называются перпендикулярными, формулировать утверждение о свойствах двух прямых перпендикулярных к третьей. Изображать простейшие фигуры и решать задачи, связанные с ними.	2, 4,5, 8
		Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов.	3		
		Перпендикулярные прямые.	3		
		К.р.№1 Начальные геометрические сведения.	1		
2. Треугольники	17	Первый признак равенства треугольников.	3	Определять какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным, равносторонним, какие треугольники называются равными; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к прямой, формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой, объяснять какие отрезки называются медианой, биссектрисой, высотой треугольника, формулировать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. Объяснять, что такое окружность, центр, радиус, хорда, диаметр. Решать простейшие задачи на построение (построение угла. Равного данному,	2,4,5
		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	4		
		Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства	4		

		треугольников.		биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка).	
		Задачи на построение	5		
		К.р.№2 Треугольники.	1		
3.Параллельные прямые.	13	Признаки параллельности двух прямых	5	Определение параллельных прямых, по рисунку объяснить какие углы , образованные при пересечении двух прямых секущей , называются накрест лежащими, односторонними, соответственными, формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых и обратные им теоремы. Что такое аксиомы геометрии, какие аксиомы использовались раньше, аксиома параллельных прямых.объяснить в чем заключается метод доказательства от противного, формулировать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. Решать задачи.	2,5,8
		Аксиома параллельных прямых.	7		
		К.р.№3 Параллельные прямые.	1		
4.Сотношения между сторонами и углами треугольника.	18	Сумма углов треугольника.	2	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам, доказывать теорему о соотношении между сторонами и углами треугольника и следствия из нее., теорему о неравенстве треугольника, о свойствах прямоугольного треугольника, определять расстояние от точки до прямой, между параллельными прямыми. Решать задачи на вычисление, доказательство, построение, связанные с соотношением между сторонами и углами треугольника.	2,4,5
		Соотношения между сторонами и углами треугольника.	3		
		Контрольная работа №4	1		
		Прямоугольные треугольники.	4		
		Построение треугольника по трем элементам.	4		
		Решение задач.	3		
		К.р.№5Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1		
5.Повторение и решение задач	10	Повторение и решение задач.	7	Повторить: смежные и вертикальные углы; прямые, острые и тупые углы; перпендикулярные прямые и перпендикуляр; признаки равенства треугольников; секущая; односторонние, накрест лежащие и соответственные углы; внешние и внутренние углы треугольника	2,4,5,8

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей естественно-математических
дисциплин МОБУ СОШ № 30
от 30.08.2022 года № 1
_____ Л.Д.Горбова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
_____ И.Ю.Скрылева

30.08.2022 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

МОБУСОШ № 30 имени В.В.

Вяхирева поселка Красного

_____ И. Ю. Скрылева

« _____ » _____ 2022 г.

Краснодарский край Лабинский район поселок Красный

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 30 имени участника Великой отечественной войны, «Заслуженного учителя школы РСФСР»

Владимира Вячеславовича Вяхирева поселка Красного муниципального образования Лабинский район

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике

Класс 7

Учитель Подсекина Ольга Владимировна

Количество часов: всего 170 часов ; в неделю 5 часов

Планирование составлено на основе рабочей программы учителя Подсекиной О. В., утвержденной решением педагогического совета, протокол № 1 от 30.08.2022 г.

В соответствии с ФГОС основного общего образования

УМК: Ю.Н.Макарычев и другие. Москва, «Просвещение», 2016 г. и

УМК А.С.Атанасян, Бутузов В.Ф., Кадомцев Москва, «Просвещение», 2016г

математика			Алгебра 7 кл	Геометрия 7 кл		Материально-техническое оснащение
Номер урока	Дата проведения		Содержание (разделы, темы)	Кол. часов	Содержание (разделы, темы)	
	план	факт				
					Начальные геометрические сведения.(10 ч)	
1	01.09				Прямая и отрезок	1 линейка
			Выражения, тождества, уравнения (22ч)			
2	02.09		Числовые выражения	1		карточки
3	05.09		Нахождение значения числового выражения	1		
4	06.09				Луч и угол	1 линейка, угольник
5	07.09		Выражения с переменными	1		
6	08.09				Сравнение отрезков и углов	1 линейка, транспортир
7	09.09		Решение задач на составление выражений с переменными	1		тесты
8	12.09		Сравнение значений выражений	1		карточки
9	13.09				Измерение отрезков, длина отрезка	1 линейка, угольник
10	14.09		Свойства действий над числами	1		таблица
11	15.09				Измерение углов, градусная мера угла	1 транспортир
12	16.09		Тождества. Входная диагностическая работа	1		карточки
13	19.09		Тождественные преобразования выражений	1		
14	20.09				Смежные и вертикальные углы и их свойства	1 таблица, линейка, угольник
15	21.09		Приведение подобных слагаемых	1		карточки
16	22.09				Перпендикулярные прямые.	1 линейка, угольник
17	23.09		Контрольная работа № 1 по теме «Выражения. Преобразование выражений»	1		карточки
18	26.09		Коррекционная работа по контрольной работе №1. Уравнение и его корни	1		
19	27.09				Построение прямых углов на местности	1
20	28.09		Линейное уравнение с одной переменной	1		тесты
21	29.09				Решение задач	1

22	30.09		Решение задач с помощью уравнений	1			учебник
23	03.10		Составление уравнений по условию задачи	1			карточки
24	04.10				Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	
25	05.10		Решение задач на нахождение площади	1			фигуры
					Треугольники(17 ч)		
26	06.10				Коррекция знаний по контрольной работе № 1. Треугольник	1	треугольники
27	07.10		Решение задач на проценты	1			тесты
28	10.10		Решение задач на движение	1			карточки
29	11.10				Первый признак равенства треугольников	1	треугольник
30	12.10		Среднее арифметическое	1			
31	13.10				Решение задач	1	карточки
32	14.10		Размах	1			учебник
33	17.10		Мода	1			учебник
34	18.10				Перпендикуляр к прямой	1	линейка, угольник
35	19.10		Медиана как статистическая характеристика	1			
36	20.10				Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	треугольники
37	21.10		Контрольная работа № 2 по теме: «Уравнения с одной переменной»	1			карточки
			Функции(11 ч)				
38	24.10		Коррекционная работа по контрольной работе №2. Что такое функция.	1			таблица
39	25.10				Равнобедренный треугольник и его свойства	1	таблица
40	26.10		Нахождение области определения и области значений функции	1			таблица
41	27.10				Второй признак равенства треугольников	1	треугольник
42	28.10		Вычисление значений функции по формуле	1			карточки
43	31.10		График функции. Понятие				таблица

44	01.11				Решение задач	1	
45	02.11		Построение графиков функций	1			таблица
46	10.11				Третий признак равенства треугольников	1	треугольник
47	11.11		Прямая пропорциональность	1			учебник
48	14.11		Построение графика функции прямой пропорциональности	1			таблица
49	15.11				Решение задач	1	
50	16.11		Линейная функция. Понятие	1			учебник
51	17.11				Задачи на построение. Окружность.	1	циркуль
52	18.11		График линейной функции	1			таблица
53	21.11		Взаимное расположение графиков линейных функций	1			таблица
54	22.11				Построение циркулем и линейкой: построение угла, равного данному	1	Циркуль, линейка
55	23.11		Контрольная работа № 3 по теме: «Линейная функция»	1			карточки
56	24.11				Построение биссектрисы угла, середины отрезка, перпендикулярных прямых	1	Циркуль, линейка
			Степень с натуральным показателем (11ч) .				
57	25.11		Коррекционная работа по контрольной работе №3. Определение степени с натуральным показателем	1			таблица
58	28.11		Умножение и делений степеней.	1			таблица
59	29.11				Решение задач на построение.	1	Циркуль, линейка
60	30.11		Возведение в степень произведения	1			таблица
61	01.12				Решение задач	1	Циркуль, линейка
62	02.12		Возведение в степень степени	1			таблица
63	05.12		Упрощение выражений	1			карточки
64	06.12				Решение задач. Обобщение и повторение изученных тем раздела	1	Циркуль, линейка
65	07.12		Одночлен и его стандартный вид	1			таблица
66	08.12				Контрольная работа № 2 по теме: «	1	карточки

					Треугольники»		
67	09.12		Умножение одночленов	1			таблица
68	12.12		Возведение одночлена в степень	1			таблица
					Параллельные прямые(13 ч)		
69	13.12				Коррекция знаний по контрольной работе № 2 Определение параллельных прямых	1	Циркуль, линейка
70	14.12		Функция $y=x$ и ее график	1			таблица
71	15.12				Секущая. Первый признак параллельности двух прямых	1	Циркуль, линейка
72	16.12		Функция $y=x$ и ее график	1			таблица
73	19.12		Контрольная работа № 4 по теме: «Степень с натуральным показателем»	1			карточки
74	20.12				Второй признак параллельности двух прямых	1	Циркуль, линейка
			Многочлены (17 ч)				
75	21.12		Коррекционная работа по контрольной работе №4 Многочлен и его стандартный вид	1			таблица
76	22.12				Третий признак параллельности двух прямых.	1	Циркуль, линейка
77	23.12		Сложение и вычитание многочленов	1			таблица
78	26.12		Решение различных упражнений на сложение и вычитание многочленов	1			тесты
79	27.12				Об аксиомах геометрии	1	карточки
80	28.12		Умножение одночлена на многочлен	1			
81	09.01		Решение уравнений, содержащих умножение одночлена на многочлен	1			карточки
82	10.01				Аксиома параллельных прямых	1	карточки
83	11.01		Решение задач, содержащих умножение одночлена на многочлен	1			учебник
84	12.01				Теорема. Теорема, обратная данной. Метод от противного	1	учебник

85	13.01		Вынесение общего множителя за скобки	1			таблица
86	16.01		Решение уравнений вынесением общего множителя за скобки	1			карточки
87	17.01				Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	учебник
88	18.01		Нахождение значений выражений, содержащих вынесение общего множителя за скобки	1			карточки
89	19.01				Следствия из теорем	1	учебник
90	20.01		Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание многочленов»	1			
91	23.01		Коррекционная работа по контрольной работе №5. Умножение многочлена на многочлен	1			таблица
92	24.01				Решение задач	1	карточки
93	25.01		Решение уравнений, содержащих умножение многочлена на многочлен	1			карточки
94	26.01				Решение задач	1	
95	27.01		Разложение многочлена на множители способом группировки	1			таблица
96	30.01		Разложение трехчлена на множители	1			таблица
97	31.01				Решение задач. Обобщение и повторение изученных тем раздела	1	карточки
98	01.02		Доказательство тождеств	1			тесты
99	02.02				Контрольная работа № 3 по теме: « Параллельные прямые»	1	карточки
100	03.02		Упрощение выражений	1			тесты
101	06.02		Контрольная работа № 6 по теме: «Произведение многочленов»	1			карточки
					Соотношения между сторонами и углами треугольника.(18 ч)		
102	07.02				Коррекция знаний по контрольной работе № 3. Сумма углов треугольника	1	Циркуль, линейка

			Формулы сокращенного умножения (19 ч)				
103	08.02		Коррекционная работа по контрольной работе №6. Возведение в квадрат суммы двух выражений	1			таблица
104	09.02				Виды треугольников	1	треугольники
105	10.02		Возведение в квадрат разности двух выражений	1			таблица
106	13.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы	1			таблица
107	14.02				Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	таблица
108	15.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата разности	1			таблица
109	16.02				Неравенство треугольника	1	треугольники
110	17.02		Упрощение выражений	1			карточки
111	20.02		Умножение разности двух выражений на их сумму	1			таблица
112	21.02				Решение задач	1	
113	22.02		Преобразование выражений с помощью формул сокращенного умножения	1			карточки
114	23.02				Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	карточки
115	24.02		Разложение разности квадратов на множители	1			таблица
116	27.02		Преобразование выражений разложением разности квадратов на множители	1			карточки
117	28.02				Коррекция знаний по контрольной работе № 4. Прямоугольные треугольники и их свойства	1	треугольники
118	01.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	1			таблица
119	02.03				Первый признак равенства прямоугольных треугольников	1	треугольники
120	03.03		Упрощение выражений	1			

121	06.03		Контрольная работа № 7 по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1			карточки
122	07.03				Второй признак равенства прямоугольных треугольников	1	треугольники
123	08.03		Коррекционная работа по контрольной работе №7. Преобразование целого выражения в многочлен	1			учебник
124	09.03				Третий признак равенства прямоугольных треугольников	1	треугольники
125	10.03		Упражнения в преобразовании целого выражения в многочлен	1			учебник
126	13.03		Применение различных способов для разложения на множители	1			карточки
127	14.03				Расстояние от точки до прямой	1	учебник
128	15.03		Применение формул сокращенного умножения в разложении на множители	1			
129	16.03				Расстояние между параллельными прямыми	1	учебник
130	17.03		Применение преобразования целых выражений	1			карточки
131	27.03		Применение преобразования целых выражений с помощью формул сокращенного умножения	1			
132	28.03				Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	1	Циркуль, линейка
133	29.03		Контрольная работа № 8 по теме: «Применение формул сокращенного умножения»	1			карточки
134	30.03				Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам	1	Циркуль, линейка
			Системы линейных уравнений (16 ч)				
135	31.03		Коррекционная работа по контрольной работе №8 . Понятие линейного уравнения с двумя переменными	1			учебник
136	03.04		Линейное уравнение с двумя переменными	1			карточки
137	04.04				Построение треугольника по трем сторонам	1	Циркуль, линейка

138	05.04		График линейного уравнения с двумя переменными	1			линейка
139	06.04				Решение задач на построение	1	
140	07.04		Построение графиков линейного уравнения с двумя переменными	1			линейка
141	10.04		Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			учебник
142	11.04				Решение задач	1	
143	12.04		Способ подстановки	1			
144	13.04				Контрольная работа № 5 по теме: « Прямоугольные треугольники. Построение треугольников по трем элементам»	1	карточки
145	14.04		Алгоритм решения систем линейных уравнений способом подстановки	1			учебник
146	17.04		Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1			карточки
					Повторение. Решение задач(10 ч)		
147	18.04				Коррекция знаний по контрольной работе № 5. Повторение. Равенство геометрических фигур	1	фигуры
148	19.04		Способ сложения	1			учебник
149	20.04				Решение задач	1	
150	21.04		Алгоритм решения систем линейных уравнений способом сложения	1			учебник
151	24.04		Решение систем линейных уравнений способом сложения	1			карточки
152	25.04				Повторение. Признаки равенства треугольников	1	
153	26.04		Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений	1			учебник
154	27.04				Решение задач	1	карточки
155	28.04		Решение задач с помощью систем уравнений	1			
156	01.05		Решение задач на составление систем	1			учебник

			линейных уравнений с двумя переменными				
157	02.05				Повторение. Решение задач на построение с помощью циркуля и линейки	1	карточки
158	03.05		Повторение изученного материала	1			карточки
159	04.05				Повторение. Параллельные прямые	1	карточки
160	05.05		Контрольная работа № 9 по теме: «Системы линейных уравнений»	1			карточки
			Повторение. (6 ч)				
161	08.05		Коррекционная работа по контрольной работе №9. Линейное уравнение с одной переменной	1			карточки
162	09.05				Решение задач.	1	карточки
163	10.05		Степень с натуральным показателем	1			карточки
164	11.05				Повторение. Свойства треугольников	1	карточки
165	12.05		Формулы сокращенного умножения	1			карточки
166	15.05		Системы линейных уравнений	1			карточки
167	16.05				Решение задач	1	карточки
168	17.05		Итоговая контрольная работа № 10	1			карточки
169	18.05				Итоговый тест за курс 7 класса	1	тесты
170	19.05		Коррекционная работа по итоговой работе № 10. Итоговый урок	1			карточки
			Итого :170 к/р - 15	102		68	