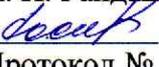
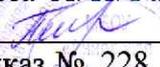
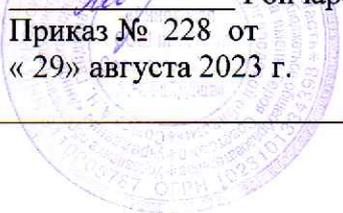


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Анновская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза А. Н. Гайдаша
Корочанского района Белгородской области»

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО  Савастьянова Т.И. Протокол № 5 от « 20» июня 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МБОУ «Анновская СОШ им. Героя Советского Союза А. Н. Гайдаша»  Костомаха С.А. Протокол № 6 от « 23» июня 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Анновская СОШ им. Героя Советского Союза А. Н. Гайдаша»  Гончарова И. Приказ № 228 от « 29» августа 2023 г.</p> 
--	---	---

Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
7-9 класс
Основное общее образование

Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.-М.: Просвещение, 2009г.
3. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других 7-9 классы. Бутузов В.Ф.- М.: Просвещение 2011г.

Учебники: «Геометрия 7-9 классы»/ Л.С. Атанасян и др., М.: Просвещение, 2008г.
« Алгебра 7 класс»/ Макарычев Ю.Н. и др.- М.: Просвещение, 2011г.
соответствуют программе.

Место предмета в базисном учебном плане

На изучение математики в 7 классе по программе предусмотрено 204ч. Федеральный базисный учебный план предусматривает обязательное изучение математики в 7 классе в объёме 204ч., т.е. 6 ч. в неделю. Данная рабочая программа также рассчитана на 6ч. в неделю, 204ч в год и составлена по двум модулям: «Алгебра» и «Геометрия». В связи с этим на изучение модуля «Алгебра» отводится 4 часа в неделю, всего- 136ч; на изучение модуля «Геометрия» отводится 2 часа в неделю, всего- 68ч.

Обоснование выбора УМК для реализации рабочей программы

В 7-9 классах преподавание алгебры ведётся по УМК Макарычева Ю.Н. 7-9 кл. Под ред. Теляковского С.А. Авторы - Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.В. На учебник получены положительные заключения Российской академии наук (№10106-5215/15 от 31.10.07) и Российской академии образования (№01-200/5/7д от 11.10.07)

Учебник доработан с учетом нового стандарта по математике. Каждая глава учебника завершается дополнительным пунктом под рубрикой «Для тех, кто хочет знать больше».

Учебник содержит теоретический материал, написанный доступно, на высоком научном уровне, а также систему упражнений, органически связанную с теорией. Большое внимание уделено упражнениям, которые обеспечивают усвоение основных теоретических знаний и формирование необходимых умений и навыков.

Геометрия в 7-9 классах преподаётся по учебнику Атанасян Л.С. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. Издание подготовлено под научным руководством академика А. Н. Тихонова. Получены положительные заключения Российской академии наук (№10106 от 31.10.07) и РАО (№ 01-212\5\7д от 11.10.07). Учебник содержит теоретический материал, написанный доступно, на высоком научном уровне, а также систему упражнений, органически связанную с теорией. Большое внимание уделено упражнениям, которые обеспечивают усвоение основных теоретических знаний и формирование необходимых умений и навыков.

Цели и задачи обучения

Цели преподавания:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование** представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического процесса.

Задачи преподавания:

- изучение выражений и действий с ними, преобразование выражений, применение преобразований при доказательстве тождеств, решении уравнений, систем уравнений, решении текстовых задач;
- изучение функций и их графиков, использование функций и графиков для описания процессов реальной жизни;
- изучение степени с натуральным показателем и ее свойств, применение свойств для вычислений и преобразований выражений;
- использование статистических характеристик для анализа и описания информации статистического характера;
- изучение различных геометрических фигур, их взаимного расположения для распознавания этих фигур на чертежах, моделях и в окружающей обстановке, для описания предметов окружающего мира языком геометрии;
- изучение различных видов треугольников, соотношений между сторонами и углами в треугольнике, признаков равенства треугольников для решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (длин сторон, градусных мер углов, периметра треугольника и т.д.);
- изучение параллельных и перпендикулярных прямых, признаков параллельности прямых, свойств углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, для решения различных практических задач, в том числе нахождение расстояний от точки до прямой, расстояний между параллельными прямыми;
- изучение доказательств различных теорем для развития логического мышления учащихся;
- изучение темы «Элементы логики» для выстраивания аргументации в процессе доказательства утверждений, распознавания логически некорректных рассуждений.

Формы организации учебного процесса

1. Урок беседа с элементами лекции;
2. Урок решение задач;
3. Урок самостоятельная работа;
4. Урок обобщения, систематизации и корректировки знаний, умений, навыков;
5. Урок игра;
6. Урок практикум
7. Урок- лабораторная;
8. Урок семинар;
9. Урок зачет;
10. Урок дискуссия;

11. Уроки-презентации;
12. Урок- КВН.

Формы и методы, приёмы, технологии обучения

Ведущими методами обучения являются: объяснительный и репродуктивный методы, частично-поисковый, метод математического моделирования, аксиоматический метод. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, дифференцированного обучения, ИКТ. Используются такие формы организации деятельности, как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами и рабочими тетрадями.

Промежуточная и итоговая аттестация предусмотрена в виде

1. Текущих оценок
2. Тестов
3. Контрольных работ.
4. Самостоятельных работ.

Формы текущего контроля знаний

1. Письменный контроль (самостоятельные и контрольные работы, проверка домашнего задания);
2. Тестовый (тестирование);
3. Устный опрос (собеседование, зачет)

Предполагаемые результаты обучения

В результате изучения курса **алгебры 7** класса учащиеся должны **знать/понимать:**

- как используются математические формулы, уравнения, системы уравнений для решения математических и практических задач;
- как с помощью свойств функций описывать реальные процессы и приводить примеры таких описаний;
- как определяется понятие алгоритма; приводить примеры алгоритмов (описание правил и действий в различных математических преобразованиях);
- как выполняются доказательства в курсе алгебры 7 класса; проводить примеры доказательств (доказательство формул, свойств).

Уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через другую;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями; многочленами; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования целых выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений;
- решать задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- строить графики изученных функций.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам (на уроках алгебры, геометрии, физики); составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения конкретной формулы в учебнике, справочнике;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

В результате изучения раздела «**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности**» учащиеся должны **знать/понимать**:

- статистические характеристики: среднего арифметического, размаха и моды, медианы и их использование для анализа и описания информации статистического характера;
- как связаны статистические характеристики между собой и с реальной жизнью, приводить примеры статистических закономерностей.

Уметь:

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- определять средние значения результатов измерений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств.

В результате изучения курса **геометрии** учащиеся должны **знать/понимать**:

- как распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке отрезок, луч, угол, вертикальные и смежные углы, перпендикулярные и параллельные прямые;
- как использовать язык геометрии для взаимного расположения геометрических фигур;
- как использовать признаки равенства треугольников для решения задач;
- как использовать свойства равнобедренного треугольника, прямоугольного треугольника, соотношения между сторонами и углами треугольника, теорему о сумме углов треугольника для вычисления значений геометрических фигур (длин, углов, периметров и т.д.);
- как находить на практике расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми;
- как возникла наука геометрия и как она развивалась.

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Перечень учебно- методического обеспечения для учителя и для учащихся

- Программы общеобразовательных учреждений Алгебра 7-9 классы. Москва “Просвещение” 2009 г Составитель Т. А. Бурмистрова
- Учебник Алгебра 7 / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.В. Суворова. Под редакцией С.А. Теляковского. / М.: Просвещение, 2011 г
- Дидактические материалы по алгебре для 7 класса Л.И. Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. - 6 изд. - М.: Просвещение,2003. - 159 с.:
- Стандарт общего образования по математике.
- Изучение алгебры в 7–9 классах: пособие для учителей / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова, И. С. Шлыкова]. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2009. – 304 с.
- Уроки математики с применением информационных технологий. 5–10 классы. Методическое пособие с электронным приложением / Л. И. Горохова и др. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство “Глобус”, 2010. – 266 с. – (Современная школа)
- Программы общеобразовательных учреждений Геометрия 7–9 классы. Москва “Просвещение” 2011. Составитель В.Ф. Бутузов
- Геометрия в 7–9 классах. »/ Л.С. Атанасян и др., М.: Просвещение, 2008г

Интернет ресурсы

- www.edu – "Российское образование" Федеральный портал.
- www.school.edu – "Российский общеобразовательный портал".
- www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- www.mathvaz.ru – досье школьного учителя математики. Документация, рабочие материалы для учителя математики.
- www.it-n.ru "Сеть творческих учителей".
- www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок".
- Приложение к Первому сентября “Математика”: электронный вариант, или сайт www.prosv.ru (рубрика “Математика”).

- Интернет-школа Просвещение.ru. Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля.

Нормы оценки письменных контрольных работ и устных ответов учащихся.

Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов.

В основу критериев оценки **учебной деятельности учащихся** положены объективность и единый подход. При 5-балльной оценке для всех установлены общедидактические критерии.

Оценка "5" ставится в случае:

- Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
- Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "4":

- Знание всего изученного программного материала.
- Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

- Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
- Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "2":

- Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
- Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

- Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
- Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Оценка "5" ставится, если ученик:

- показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
- самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил

учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

- умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
- не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
- отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- не делает выводов и обобщений.
- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
- не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
- полностью не усвоил материал.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы;
- не приступал к выполнению работы;
- или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- ✓ незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- ✓ незнание наименований единиц измерения;
- ✓ неумение выделить в ответе главное;
- ✓ неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- ✓ неумение делать выводы и обобщения;
- ✓ неумение читать и строить графики;
- ✓ неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- ✓ потеря корня или сохранение постороннего корня;
- ✓ отбрасывание без объяснений одного из них;
- ✓ равнозначные им ошибки;
- ✓ вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

- ✓ логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:

- ✓ неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- ✓ неточность графика;
- ✓ нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- ✓ нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- ✓ неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- ✓ нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- ✓ небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Учебно- тематическое планирование

№п/п	Содержание материала	Количество часов
1.	Выражения, тождества, уравнения	26
2.	Функции	18
3.	Степень с натуральным показателем	18
4.	Многочлены	23
5.	Формулы сокращенного умножения	23
6.	Системы линейных уравнений	17
7.	Начальные геометрические сведения	10
8.	Треугольники	17
9.	Параллельные прямые	13
10.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20
11.	Повторение	19