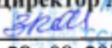


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21
с УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ г. о.НАЛЬЧИК

360009, КБР, г. о.Нальчик, ул. Тимирязева, 7 Телефон: (8662) 91-16-19, 91-17-29 e-mail: school_iac@mail.ru
ОГРН 1020700750333 ИНН 0711038298 КПП 072601001 Сайт: www. школа21нальчик.рф

Утверждаю
Директор МКОУ «СОШ №21»
 З.М.Казакова
«28» 08. 2018г.



Согласовано
Зам. директора по УВР
 И.А.Алехина
«27» 08. 2018 г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № ____
«25» 08. 2018 г.
Руководитель МО
Залова Т.В.

Рабочая программа
по алгебре
класс: 8а,б

Учитель: Беспанеева Лиана Юрьевна

Нальчик
2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Тематические планы по математике разработаны в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и на основе авторских программ линии А. Г. Мордковича.

С учетом возрастных особенностей каждого класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, продуманы возможные формы контроля, сформулированы ожидаемые результаты обучения. Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели** обучения математики:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании календарно-тематического планирования предлагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- приобретения математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

С учетом возрастных особенностей классов выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты). Требования к результатам обучения конкретизированы, даны в деятельной формулировке и в последовательности их изложения. Конкретно сформулированные требования позволяют спланировать виды учебной деятельности, что обеспечит усвоение учебного материала на уровне требований Государственного стандарта. В планировании приведены примерные измерители достижения требований к уровню подготовки. Планируется использование новых педагогических технологий в преподавании предмета.

С учетом возрастных особенностей классов выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, продуманы возможные формы контроля, сформулированы ожидаемые результаты обучения.

Тематические планы по математике разработаны в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе авторских программ линии А. Г. Мордковича.

Календарно-тематический план ориентирован на использование в 8 классе основной школы:

1. А.Г. Мордкович Алгебра 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2014;
2. А.Г. Мордкович Алгебра 8 класс. Задачник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2014;
3. Л.А. Александрова Алгебра 8 класс: Самостоятельные работы для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014;
4. А.Г. Мордкович Алгебра 7-9кл.: Тесты. – М.: Мнемозина, 2014;
5. Л.А. Александрова Алгебра 8 класс. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014.

В 8 классе базовый уровень предполагает обучение в объеме 105 часов, в неделю 3 часа.

Тематические планы по математике разработаны на объем 3 часа в неделю или 105 часов в год.

Требования к уровню подготовки учащихся:

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь:

- Выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- Решать квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним; решать несложные иррациональные уравнения;
- Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной;
- решать текстовые 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;
- определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

ПМ-проблемный модуль

ИМ-информационный модуль

РМ- расширенный модуль

МС-модуль систематизации

МКЗ-модуль коррекции знаний

МК- модуль контроля

Модуль	Содержание модуля
Проблемный	Создание проблемной ситуации, приводящей к появлению нового понятия.
Информационный	Изучение нового материала единым блоком, разработка алгоритмов решения задач и классификация их основных типов.
Расширенный	Углубление и расширение теоретического материала. Решение более сложных, нестандартных задач
Систематизации	Обобщение и систематизация материала блока
Коррекции знаний	Ликвидация пробелов
Контроля	Учёт знаний учащихся: а) текущий контроль; б) контроль выполнения домашних заданий; в) итоговый контроль.

Календарно – тематическое планирование по алгебре.

Тема	К о л- в о ч ас о в	Планируемые результаты обучения		Дата по плану	Дата факт.
		Личностные, метапредметные	Предметные		
Повторение	2	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p> <p>Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)»</p>	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения. Повторить основные	03.09	

			Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к обучению.	понятия и формулы тем «Линейная функция» и «Линейные уравнения и их системы». Повторить алгоритмы построения графиков функций, способы решения систем линейных уравнений.		
Блок 1. Алгебраические дроби. Арифметические действия над алгебраическими дробями.		20				
ПМ	Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби... §1,2	2	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, уметь слушать одноклассников, учитывать разные мнения. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, сравнивать свой способ действия с эталоном, интересоваться чужим мнением и высказывать свое, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, регулировать собственную деятельность посредством письменной речи, вносить коррективы и дополнения в составленные планы, оценивать достигнуты результата. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания, строить логические цепи рассуждений, выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к обучению. Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Формирование навыков самодиагностики деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий. Формирование навыков самоконтроля. Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их выполнения.	Познакомиться с понятиями <i>дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений</i> . Научиться распознавать рациональные дроби; находить область допустимых значений переменной в дроби. Научиться находить значение рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения. Познакомиться с основным свойством дроби. Научиться применять основное свойство дроби при преобразовании дробей и их сокращении. Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно, сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований. Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно, сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований. Применить повторенный материал на практике.	11.09	
ИМ	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. §3	2			18.09	
	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. §4	2			25.09	
МКЗ	Работа над проблемами в знаниях и умениях при решении задач.	2			02.10	
МК	Контрольная работа №1 по теме: «Алгебраическая дробь. Сложение и вычитание дробей».	1				
ИМ	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. §5	1			09.10	
	Преобразование рациональных выражений. §6	2			16.10	
	Первые представления о решении рациональных уравнений. §7,	2			23.10	
МК	Зачёт по теме «Алгебраические дроби».	2				
	Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление алгебраических дробей».	1			06.11	
	Релейная контрольная работа	1				
	Обобщающий урок по теме: «Алгебраические дроби»	1			13.11	
МС		2			20.11	

Блок 2. Действительные числа.		10				
ИМ МС МК МКЗ	Рациональные числа. §9	2	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, уметь слышать и слушать друг друга, демонстрировать стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования последовательной задачи, выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей, ориентироваться на разнообразие способов решения задач, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Личностные: Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Формирование целевых установок учебной деятельности.	Познакомиться с понятиями <i>подмножество, пересечение и объединение множеств</i> ; с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приводить примеры несложных классификаций; иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера. Познакомиться с понятиями <i>числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток</i> . Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка. Познакомиться с понятиями <i>числовое неравенство, множество действительных чисел</i> . Научиться приводить примеры целых, мнимых, иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства.	27.11	
	Иррациональные числа. §11	2		04.12		
	Множество действительных чисел. §12	2		11.12		
	Модуль действительного числа. §16	1		18.12		
	Приближенное значение действительных чисел. §35 Степень с отрицательным целым показателем. §8 Стандартный вид числа. §36	1		25.12		
Решение задач Контрольная работа № 3 по теме: «Стандартный вид числа». Работа над проблемами в знаниях и умениях при решении задач.	1					
Блок 3. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.		10				
ИМ	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.	2	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга, устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивные взаимодействия со сверстниками и взрослыми, переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу – через анализ условий. Регулятивные: составлять план и последовательность действий, определять последовательность промежуточных целей с	Познакомиться с понятиями арифметический квадратный корень, подкоренное число; с символом математики для обозначения нового числа - \sqrt{x} . Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел. Закрепить понятие арифметический квадратный корень. Узнать значение уравнения $x^2 = a$. Научиться извлекать квадратные корни; оценивать не извлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графически	15.01-21.01	
	Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. §13	2		22.01-28.01		
МС	Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. §14	2				
РМ	Решение заданий повышенной	2				

МК	<p>сложности.</p> <p>Зачет по теме: «Функция $y = \sqrt{x}$ Свойства квадратного корня».</p> <p>Контрольная работа №4 по теме: « Функция $y = \sqrt{x}$ Свойства квадратного корня».</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>учетом конечного результата, оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения информации, выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи, уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи, выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p>Личностные: Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	<p>исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a \neq 0$.</p> <p>Познакомиться с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем ($\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{10}$) и др.; с таблицей приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Научиться вычислять значение иррациональных чисел с помощью таблицы в учебнике.</p> <p>Познакомиться с основными свойствами и графиком функции $y = \sqrt{x}$. научиться строить график данной функции, освоить ее свойства. Научиться выражать переменные из геометрических и физических формул. Применить повторенный материал на практике</p>	29.01-04.02	
Блок 4. Квадратичная функция. Функция $y=k/x$.		20				
ИМ	<p>Функция $y = kx^2$, ее свойства и график. § 17</p> <p>Функция $y=k/x$, ее свойства и график. § 18</p> <p>Как построить график функции $y=f(x+1)$, если известен график функции $y=f(x)$. § 19</p> <p>Как построить график функции $y=f(x)+m$, если известен график функции $y=f(x)$. § 20</p> <p>Как построить график функции $y=f(x+1)+ m$, если известен график функции $y=f(x)$. § 21</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, умение работать в паре, осуществлять взаимопроверку, проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном.</p> <p>Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи, выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов, выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p>Личностные: Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности,</p>	<p>Закрепить понятие арифметический квадратный корень. Узнать значение уравнения $x^2 = a$. Научиться извлекать квадратные корни; оценивать не извлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графически исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a \neq 0$.</p> <p>Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности k. Научиться строить графики дробно-рациональных функций, кусочно-заданных функций; описывать их свойства на основе графических представлений. Применят изученный материал на практике.</p>	05.02-11.02	12.02-18.02
МК	<p>Контрольная работа № 5 по теме: « Функция $y = kx^2$, ее свойства и график. Функция $y=k/x$, ее свойства и график».</p> <p>Зачёт по теме: « Функция $y = kx^2$, ее свойства и график. Функция $y=k/x$, ее свойства и график».</p>	1			19.02-25.02	
ИМ	<p>Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график. § 22</p>	2			26.02-	

			Личностные: Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности, Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, Формирование навыков самоанализа и самоконтроля, формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	уравнения; проводить замену коэффициентов в квадратном уравнении. Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения.		
Блок 6. Неравенства.		12				
ИМ	Свойства числовых неравенств. §31	2	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений, уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, уметь (или развивая способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, сличать свой способ действия с эталоном; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: формулировать и выделять проблему. Личностные: Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности, Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, Формирование навыков самоанализа и самоконтроля, формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Познакомится с понятием <i>числовое неравенство</i> ; с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически. Познакомится с основными свойствами числовых неравенств; свойства сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования. Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения.	23.04-29.04	
ПМ	Решение линейных неравенств. §33	2				
	Решение квадратных неравенств. §34	4				
ИМ	Исследование функции на монотонность. §32	1				
МК	Зачет по теме: «Неравенства». Контрольная работа №8 по теме: «Неравенства». Релейная контрольная работа.	1 1 1 1				
Блок 7. Повторение.		11				
МС	Алгебраические дроби.	2	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с окружающими иных позиций. Регулятивные: осознавать качество и уровень	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать	21.05-31.05	
	Квадратные уравнения.	2				
	Неравенства.	2				
МК	Итоговая контрольная работа.	2				

	Резерв.	3	<p>усвоения.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задач.</p> <p>Личностные: Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.</p>	<p>линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнений; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построения графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике.</p>		
--	----------------	---	---	---	--	--

Тематическое планирование составила _____

Бесланева Л.Ю., учитель математики