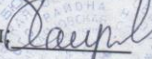


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Нижнебаяновская основная общеобразовательная школа
Карасукского района Новосибирской области

«ПРИНЯТА»
на заседании педагогического совета
Протокол №1 от 30.08.2013.

«УТВЕРЖДАЮ»
Приказ № от 30.08.2013г.

Директор школы:  /А.К. Хаирова/



Рабочая программа **ПО МАТЕМАТИКЕ** **для 5 класса**

Составитель: Досжанова Бактигуль Асылбековна

аул Нижнебаяновский

Программа учебного курса «Математика»

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 5 классов и реализуется на основе следующих документов:

Рабочая программа основного курса математики разработана на основе

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,

- Примерной программы основного общего образования по математике. Математика. Содержание образования. Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. - М. Вентана - Граф, 2008

- учебного плана МБОУ Нижнебаяновской ООШ на 2013-2014 учебный год на основе составленного Федерального базисного учебного плана (приказ №1312 от 09.03.2004г.)

Программа соответствует учебнику «Математика» для пятого и шестого классов образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбург –М. Мнемозина, 2009 г.

Пояснительная записка

Цели изучения математики

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **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 явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
- Воспитание:
- Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

Основная цель обучения математики в 5 классе:

- выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Место предмета в базисном учебном плане

Программа соответствует учебнику «Математика» для пятого класса общеобразовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М. Мнемозина, 2009 гг. На преподавание математики в 5 классе отведено 5 часов в неделю из федерального компонента, 1 час из школьного компонента. Часы из школьного компонента направлены на расширенное изучение понятия числа, выработку умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными и дробными числами, умение переводить практические задачи на язык математики, подготовки учащихся к изучению курса алгебры и геометрии. Всего 210 часов в год.

В 5 классе обучается 3 ученика, все дети из полной и обеспеченной семьи.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

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

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Рациональные числа.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Действительные числа.

Этапы развития представления о числе.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

АРИФМЕТИКА

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Требования к подготовке учащихся

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

- Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- Сравнить числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; округлять десятичные дроби;
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
- Владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- Находить числовые значения буквенных выражений.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*В результате изучения математики ученик должен
знать/понимать¹*

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
 - существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
 - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
 - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
 - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
 - вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
 - каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
 - смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.
-

**Тематическое планирование учебного материала
по математике 5 класс**

№	тема	примечание
	1. Натуральные числа и шкалы (19 уроков)	
1	Обозначение натуральных чисел, п.1	
2	Обозначение натуральных чисел, п.1 Десятичная система счисления. Римская нумерация.	
3	Обозначение натуральных чисел, п.1	
4	Отрезок. Длина отрезка. п.2 Построение отрезков заданной длины.	
5	Треугольник, п.2 Элементы треугольника.	
6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник, п.2 Единица измерения длины.	
7	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник,	
8	Плоскость, прямая, луч, п.3	
9	Плоскость, прямая, луч, п.3 .Нахождение прямой и луча на чертеже.	
10	Плоскость, прямая, луч, п.3. Построение и чтение на чертеже геометрических фигур.	
11	Входная контрольная работа.	
12	Шкалы и координаты, Понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты.п.4.	
13	Шкалы и координаты, Определение координаты точек.п.4.	
14	Шкалы и координаты, п.4.	
15	Меньше или больше, Сравнение натуральных чисел.п.5	
16	Меньше или больше, Запись результата сравнения в виде неравенств п.5	
17	Меньше или больше, чтение и запись двойных неравенств п.5	
18	Меньше или больше, п.5	
19	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы»	
	2. Сложение и вычитание натуральных чисел (27 урок)	
20	Арифметические действия над натуральными числами. Сложение натуральных чисел и его свойства, п.6	
21	Сложение натуральных чисел и его свойства. Название компонентов и результатов действия сложения. п .6	
22	Сложение натуральных чисел и его свойства, п.6	
23	Сложение натуральных чисел и его свойства, Разрядный состав числа и его замена суммой разрядных слагаемых.п.6	
24	Сложение натуральных чисел и его свойства, Периметр многоугольника п.6	
25	Сложение натуральных чисел и его свойства, Совершенствование навыков сложения натуральных чисел.п.6	
26	Сложение натуральных чисел и его свойства, Решение текстовых задач арифметическим способом.п.6	
27	Арифметические действия над натуральными числами. Вычитание, п.7	

28	Вычитание, вычитание суммы из числа и числа из суммы. п.7	
29	Вычитание, применение свойств вычитания.п.7	
30	Вычитание, совершенствование вычислительных навыков.п.7	
31	Вычитание, п.7	
32	Вычитание, п.7 Решение текстовых задач арифметическим способом.	
33	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	
34	Числовые и буквенные выражения, запись и чтение числовых выражений.	
35	Числовые и буквенные выражения, запись и чтение буквенных выражений	
36	Числовые и буквенные выражения, составление числовых и буквенных выражений.	
37	Числовые и буквенные выражения.	
38	Буквенная запись свойств сложения и вычитания,	
39	Буквенная запись свойств сложения и вычитания,	
40	Буквенная запись свойств сложения и вычитания, упрощение выражений с опорой на свойства сложения и вычитания.	
41	Уравнение, Понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение.	
42	Уравнение, решение задач способом составления уравнений.	
43	Уравнение, , решение задач способом составления уравнений	
44	Уравнение,	
45	Уравнение, совершенствование вычислительных навыков учащихся.	
46	Контрольная работа по теме «Уравнение»	
	3. Умножение и деление натуральных чисел	
	(27 уроков)	
47	Арифметические действия над натуральными числами Умножение натуральных чисел и его свойства, п.11	
48	Умножение натуральных чисел и его свойства, п.11	
49	Умножение натуральных чисел и его свойства, п.11	
50	Умножение натуральных чисел и его свойства, п.11 Решение текстовых задач арифметическим способом.	
51	Арифметические действия над натуральными числами Деление, п.12	
52	Деление, алгоритм письменного деления	
53	Деление, чтение и запись выражения, содержащего действие деление. Решение задач.	
54	Деление, решение текстовых задач арифметическим способом.	
55	Деление, решение уравнений	
56	Деление, Совершенствование вычислительных навыков.	
57	Деление с остатком,	
58	Деление с остатком,	
59	Деление с остатком,	
60	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	
61	Упрощение выражений, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания.	

62	Упрощение выражений, применение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания	
63	Упрощение выражений, , применение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания	
64	Упрощение выражений, решение уравнений.	
65	Упрощение выражений, решение уравнений	
66	Упрощение выражений, решение задач.	
67	Упрощение выражений. Самостоятельная работа.	
68	Порядок выполнения действий,	
69	Числовые выражения, порядок выполнения действий в них, использование скобок.	
70	Порядок выполнения действий,	
71	Степень числа. Квадрат и куб числа.	
72	Степень числа. Квадрат и куб числа.	
73	Контрольная работа по темам «Упрощение выражений. Степень числа. Квадрат и куб числа»	
4. Площади и объемы (18 уроков)		
74	Формулы, Единицы измерения времени, скорости, массы.	
75	Формулы, Представление зависимости между величинами в виде формул.	
76	Формулы, Самостоятельная работа.	
77	Площадь. Формула площади прямоугольника. Равные фигуры	
78	Площадь. Формула площади прямоугольника и квадрата	
79	Площадь. Формула площади прямоугольника.	
80	Единицы измерения площадей,	
81	Единицы измерения площадей,	
82	Единицы измерения площадей. Знакомство с новыми единицами площадей	
83	Единицы измерения площадей, перевод одних единиц площади в другие.	
84	Прямоугольный параллелепипед,	
85	Прямоугольный параллелепипед,	
86	Прямоугольный параллелепипед, нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	
87	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда, Единицы измерения объема	
88	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда, перевод одних единиц объема в другие.	
89	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда,	
90	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда,	
91	Контрольная работа по теме «Площади и объемы»	
5. Обыкновенные дроби (31 урока)		
92	Окружность и круг, построение окружности с помощью циркуля.	
93	Окружность и круг,	
94	Окружность и круг,	
95	Доли. Обыкновенные дроби, чтение , запись и понимание дроби.	
96	Доли. Обыкновенные дроби,	
97	Доли. Обыкновенные дроби,	

98	Доли. Обыкновенные дроби, решение задач на нахождение дроби от числа и нахождение числа по дроби.	
99	Доли. Обыкновенные дроби, решение задач на нахождение дроби от числа и нахождение числа по дроби	
100	Сравнение дробей, точки на числовом луче	
101	Сравнение дробей,	
102	Сравнение дробей, Самостоятельная работа	
103	Правильные и неправильные дроби, их смысл.	
104	Правильные и неправильные дроби,	
105	Правильные и неправильные дроби,	
106	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	
107	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	
108	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	
109	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	
110	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Решение текстовых задач арифметическим способом.	
111	Деление и дроби, запись действия деления, дробная черта-знак деления	
112	Деление и дроби, замена частного дробью и дробь частным.	
113	Деление и дроби, замена частного дробью и дробь частным.	
114	Смешанные числа, выделение целой части из неправильной дроби.	
115	Смешанные числа, замена смешанного числа неправильной дробью	
116	Смешанные числа,	
117	Смешанные числа,	
118	Сложение и вычитание смешанных чисел, свойства сложения и вычитания	
119	Сложение и вычитание смешанных чисел, решение уравнений.	
120	Сложение и вычитание смешанных чисел,	
121	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел,	
122	Контрольная работа по темам «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	
	6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (20 уроков)	
123	Десятичная запись дробных чисел, Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.	
124	Чтение и запись десятичной дроби.	
125	Десятичная запись дробных чисел, запись именованных чисел в виде десятичной дроби.	
126	Десятичная запись дробных чисел,	
127	Десятичная запись дробных чисел,	
128	Сравнение десятичных дробей, алгоритм сравнения.	
129	Сравнение десятичных дробей, точки на координатном луче	
130	Сравнение десятичных дробей,	
131	Сравнение десятичных дробей,	
132	Арифметические действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей,	
133	Сложение и вычитание десятичных дробей, алгоритм сложения	

	и вычитания десятичных дробей.	
134	Сложение и вычитание десятичных дробей, решение задач	
135	Сложение и вычитание десятичных дробей, решение задач	
136	Сложение и вычитание десятичных дробей, решение уравнений.	
137	Сложение и вычитание десятичных дробей,	
138	Сложение и вычитание десятичных дробей,	
139	Приближенные значения чисел. Округление чисел,	
140	Приближенные значения чисел. Округление чисел,	
141	Округление чисел, Самостоятельная работа.	
142	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	
	7. Умножение и деление десятичных дробей (31 уроков)	
143	Арифметические действия с десятичными дробями Умножение десятичных дробей на натуральные числа,	
144	Умножение десятичных дробей на натуральные числа,	
145	Умножение десятичных дробей на 10.100 и т.д.	
146	Умножение десятичных дробей на натуральные числа,	
147	Умножение десятичных дробей на натуральные числа, Решение текстовых задач арифметическим способом	
148	Арифметические действия с десятичными дробями Деление десятичных дробей на натуральные числа,	
149	Деление десятичных дробей на натуральные числа, алгоритм деления.	
150	Деление десятичных дробей на натуральные числа,	
151	Деление десятичных дробей на 10, 100 и т.д.	
152	Деление десятичных дробей на натуральные числа, при решении уравнения.	
153	Деление десятичных дробей на натуральные числа,	
154	Деление десятичных дробей на натуральные числа, Решение текстовых задач арифметическим способом	
155	Деление десятичных дробей на натуральные числа, Решение текстовых задач арифметическим способом	
156	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	
157	Умножение десятичных дробей, правило умножения.	
158	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001	
159	Умножение десятичных дробей, упрощение выражений.	
160	Умножение десятичных дробей, решение задач.	
161	Умножение десятичных дробей,	
162	Деление десятичных дробей, правило деления.	
163	Деление десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001	
164	Деление десятичных дробей, решение уравнений.	
165	Деление десятичных дробей, решение задач.	
166	Деление десятичных дробей,	
167	Деление десятичных дробей,	
168	Среднее арифметическое нескольких чисел	
169	Среднее арифметическое нескольких чисел.	
170	Среднее арифметическое, средняя скорость. Решение задач, связанные с понятием средней скорости.	
171	Среднее арифметическое,	

172	Среднее арифметическое,	
173	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	
	8. Инструменты для вычислений и измерений (19 уроков)	
174	Микрокалькулятор,	
175	Проценты,	
176	Проценты, Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.	
177	Проценты, запись в процентах десятичной дроби и проценты в виде десятичных дробей	
178	Проценты, решение задач на проценты	
179	Проценты, решение задач на проценты	
180	Проценты,	
181	Контрольная работа по теме «Проценты»	
182	Угол. Прямой и развернутый угол.	
183	Угол. Прямой и развернутый угол.	
184	Чертежный треугольник	
185	Чертежный треугольник,	
186	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник,	
187	Измерение углов. Транспортир,	
188	Измерение углов. Построение углов при помощи транспортира.	
189	Измерение углов. Транспортир, измерение и построение углов.	
190	Измерение углов. Транспортир,	
191	Круговые диаграммы,	
192	Круговые диаграммы,	
193	Контрольная работа по теме «Измерение углов. Транспортир»	
	Повторение. 20 уроков	
194	Повторение. Уравнение.	
195	Повторение. Уравнение.	
196	Повторение. Умножение натуральных чисел и его свойства.	
197	Повторение. Умножение натуральных чисел и его свойства.	
198	Повторение. Деление.	
199	Повторение. Упрощение выражений.	
200	Повторение. Порядок выполнения действий	
201	Повторение. Формула площади прямоугольника	
202	Повторение. Объем прямоугольного параллелепипеда	
203	Повторение. Сравнение дробей	
204	Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел	
205	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей.	
206	Повторение. Деление дробей на натуральные числа	
207	Повторение. Деление дробей на натуральные числа	
208	Повторение. Умножение дробей на натуральные числа	
209	Итоговая контрольная работа	
210	Подведение итогов.	

Литература:

1. Учебник: Математика 5 класс (Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. М, Мнемозина, 2009.
2. Поурочные разработки по математике 5-6 классы «Теория вероятностей.И.Н. Данкова, С.Ф.Кузьминых, М.В. Юрченко, Н.В. Черных. Теория вероятностей. Поурочные разработки по математике 5-6 классы. Воронеж, ВОИПК и ПРО, 2008
3. Поурочные разработки по математике к учебному комплекту Н.Я. Виленкина. 5 класс.М.: ВАКО, 2009.
4. Чесноков А.С. , Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса.- М.: Классик Стиль, 2004
5. Ермилова Т.В. Тематическое и поурочное планирование по математике: 5 кл.: К учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика: Учеб. Для 5 кл. общеобразоват. Учреждений.- М.:Мнемозина, :Метод. Пособие./Т.В.Ермилова.- М.: Издательство «Экзамен», 2004