

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5 г. Майского»
Муниципальнэщлэныгъэлүэху щлплэ «Щлэныгъэкурывтлүэху щлплэ №5
Майкълэ»**

Майский шахарны муниципальный билимбергенучереждениасыны
«Орта билимбергенбешенчиномерни школу»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителейматематического
цикла
Протокол № 1
от «26» августа 2016г
_____ О. Ю. Татьянченко

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УМР
_____М.В. Денисенко
« _____ » _____ 2016г

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ СОШ№5
г.Майского
_____ Л.Г.Чепурная
Приказ № 86/1-ОД
«31» 08 2016г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО
МАТЕМАТИКЕ**

5 КЛАСС

**Разработана-
Татьянченко О. Ю.
(ФИО)
учитель математики
(предмет)**

**г. Майский
2016-2017 учебный год**

Содержание

- | | |
|--|--------|
| 1. Пояснительная записка | 3 стр. |
| 2. Содержание тем учебного предмета «Математика» | 7 стр. |
| 3. Календарно-тематическое планирование | 9 стр. |

1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

УМК для 5 класса: Виленкин Н. Я. «Математика 5 класс». Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина» М., 2016, рассчитана на 1 учебный год (5 часов в неделю – 175 часов в год).

Предполагаемые результаты:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» (в виде следующих учебных курсов: 5–6 класс – «Математика», 7–9 класс – «Алгебра» и «Геометрия») являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректировать план**);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я Линия развития – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я Линия развития – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3-я Линия развития – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

4-я Линия развития– Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я Линия развития– Независимость и критичность мышления.

6-я Линия развития– Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание:

- названий и последовательности чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счётная единица;
- названия и последовательность разрядов в записи числа;
- названия и последовательность первых трёх классов;
- сколько разрядов содержится в каждом классе;
- соотношение между разрядами;
- сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- как устроена позиционная десятичная система счисления;
- единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
- функциональной связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).

Выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях; выполнять проверку правильности вычислений;

- *выполнять* умножение и деление с 1 000;
- *вычислять* значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия со скобками и без них;
- *раскладывать* натуральное число на простые множители;

- *находить* наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное нескольких чисел;
- *решать* простые и составные текстовые задачи;
- *выписывать* множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- *находить* вероятности простейших случайных событий;
- *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
- *читать* информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- *строить* простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Формы текущего контроля успеваемости обучающихся являются:

Текущая аттестация:

- устный опрос;
- письменная- самостоятельная работа;
- контрольная работа;
- тестовая работа;
- доклад;
- проектная работа.

Итоговая аттестация:

- диагностическая контрольная работа.

Работа учащихся оценивается по пятибалльной шкале или достижениями, фиксируемыми в портфолио учащихся.

2. Содержание тем учебного предмета «Математика».

Перечень и название раздела и тем курса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Кол-во контрольных работ
1	Повторение курса математики начальной школы	4	
2	§1. Натуральные числа и шкалы	14	1
3	§2. Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
4	§3. Умножение и деление натуральных чисел	24	2
5	§5. Обыкновенные дроби	23	2
6	§6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	16	1
7	§7. Умножение и деление десятичных дробей	22	2
8	§4. Площади и объемы	15	1
9	§8. Инструменты для вычислений и измерений	19	1
10	Итоговое повторение курса математики 5 класса	15	1

Повторение, обобщение и систематизация материала, изученного в начальной школе.

Понятие натурального числа, числовой луч, координата точки на луче, десятичная система счисления. Чтение и запись чисел. Классы и разряды. Сравнение чисел. Арифметические операции. Устные и письменные приёмы вычислений. Понятие дробного числа. Сравнение дробей с одинаковыми числителями либо с одинаковыми знаменателями. Нахождение части числа. Нахождение числа по его части. Какую часть одно число составляет от другого. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычисление значений числовых выражений (со скобками и без них) на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических операций.

Делимость натуральных чисел.

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

Обыкновенные дроби.

Понятие дроби. Нахождение части от целого и целого по его части. Натуральные числа и дроби. Основное свойство дроби. Приведение дробей к

общему знаменателю. Понятие неправильной и смешанной дроби. Преобразование неправильной дроби в смешанную и наоборот. Сравнение дробей.

Действия с дробями и их свойства.

Сложение дробей. Свойства сложения. Вычитание дробей. Умножение дробей. Свойства умножения. Деление дробей. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанных дробей.

Геометрические фигуры.

Углы. Измерение углов. Ломаные и многоугольники. Треугольники и их виды. Равенство геометрических фигур. Окружность и круг. Центральные углы. Площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Единицы измерения площадей. Объёмные тела. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма.

Текстовые задачи.

Различные модели текстовых задач: выражение, уравнение, схема, таблица.

Задачи на уравнивание. Задачи на части. Задачи на работу. Задачи с дробными числами. Задачи с альтернативным условием.

Задачи на движение и их различные виды. Одновременное движение по числовому лучу. Встречное движение и движение в противоположном направлении. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Движение по реке.

Элементы логики, статистики, комбинаторики, теории вероятностей.

Сбор и обработка статистической информации о явлениях окружающей действительности. Опросы общественного мнения как сбор и обработка статистической информации.

Решение простейших логических задач.

Круговые диаграммы. Чтение информации, содержащейся в круговой диаграмме. Построение круговых диаграмм.

Итоговое повторение.

3. Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Наименование раздела и темы урока	Кол -во часо в	Дата	
			план	факт
	Повторение курса математики 1-4 классов	4		
1.	Повторение. Сложение и вычитание чисел	1		
2.	Повторение. Умножение на двузначное и трёхзначное число	1		
3.	Повторение. Деление на двузначное и трёхзначное число	1		
4.	Повторение. Решение текстовых задач. Скорость, время, расстояние	1		
	Натуральные числа и шкалы	14		
5.	Обозначение натуральных чисел	1		
6.	Обозначение натуральных чисел	1		
7.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1		
8.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1		
9.	Плоскость. Прямая. Луч	1		
10.	Плоскость. Прямая. Луч	1		
11.	Шкалы и координаты	1		
12.	Шкалы и координаты	1		
13.	Шкалы и координаты	1		
14.	Меньше или больше	1		
15.	Меньше или больше	1		
16.	Меньше или больше	1		
17.	Меньше или больше	1		
18.	Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа и шкалы"	1		
	Сложение и вычитание натуральных чисел	21		
19.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1		
20.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1		
21.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1		
22.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1		
23.	Сложение натуральных чисел и его свойства	1		
24.	Вычитание	1		
25.	Вычитание	1		
26.	Вычитание	1		
27.	Вычитание	1		
28.	Контрольная работа № 2 по теме " Сложение и вычитание натуральных чисел"	1		
29.	Числовые и буквенные выражения	1		
30.	Числовые и буквенные выражения	1		

31.	Числовые и буквенные выражения	1		
32.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1		
33.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1		
34.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1		
35.	Уравнение	1		
36.	Уравнение	1		
37.	Уравнение	1		
38.	Уравнение	1		
39.	Контрольная работа № 3 по теме " Сложение и вычитание натуральных чисел "	1		
	Умножение и деление натуральных чисел	27		
40.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1		
41.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1		
42.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1		
43.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1		
44.	Умножение натуральных чисел и его свойства	1		
45.	Деление	1		
46.	Деление	1		
47.	Деление	1		
48.	Деление	1		
49.	Деление	1		
50.	Деление	1		
51.	Деление	1		
52.	Деление с остатком	1		
53.	Деление с остатком	1		
54.	Деление с остатком	1		
55.	Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел "	1		
56.	Упрощение выражений	1		
57.	Упрощение выражений	1		
58.	Упрощение выражений	1		
59.	Упрощение выражений	1		
60.	Упрощение выражений	1		
61.	Порядок выполнения действий	1		
62.	Порядок выполнения действий	1		
63.	Порядок выполнения действий	1		
64.	Степень числа. Квадрат и куб числа	1		
65.	Степень числа. Квадрат и куб числа	1		
66.	Контрольная работа № 5 по теме "Умножение и деление натуральных чисел "	1		
	Площади и объемы	12		
67.	Формулы	1		
68.	Формулы	1		
69.	Площадь. Формулы площади прямоугольника	1		

70.	Площадь. Формулы площади прямоугольника	1		
71.	Единицы измерения площадей	1		
72.	Единицы измерения площадей	1		
73.	Единицы измерения площадей	1		
74.	Прямоугольный параллелепипед	1		
75.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1		
76.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1		
77.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1		
78.	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	1		
	Обыкновенные дроби	23		
79.	Окружность и круг	1		
80.	Окружность и круг	1		
81.	Доли. Обыкновенные дроби	1		
82.	Доли. Обыкновенные дроби	1		
83.	Доли. Обыкновенные дроби	1		
84.	Доли. Обыкновенные дроби	1		
85.	Сравнение дробей	1		
86.	Сравнение дробей	1		
87.	Сравнение дробей	1		
88.	Правильные и неправильные дроби	1		
89.	Правильные и неправильные дроби	1		
90.	Контрольная работа № 7 по теме "Обыкновенные дроби"	1		
91.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
92.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
93.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
94.	Деление и дроби	1		
95.	Деление и дроби	1		
96.	Смешанные числа	1		
97.	Смешанные числа	1		
98.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
99.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
100.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
101.	Контрольная работа № 8 по теме "Обыкновенные дроби"	1		
	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13		
102.	Десятичная запись дробных чисел	1		
103.	Десятичная запись дробных чисел	1		
104.	Сравнение дробных чисел	1		

105.	Сравнение дробных чисел	1		
106.	Сравнение дробных чисел	1		
107.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
108.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
109.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
110.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
111.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
112.	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1		
113.	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1		
114.	<i>Контрольная работа № 9 по теме "Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей"</i>	1		
	Умножение и деление десятичных дробей	26		
115.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1		
116.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1		
117.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1		
118.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1		
119.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1		
120.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1		
121.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1		
122.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1		
123.	<i>Контрольная работа № 10 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"</i>	1		
124.	Умножение десятичных дробей	1		
125.	Умножение десятичных дробей	1		
126.	Умножение десятичных дробей	1		
127.	Умножение десятичных дробей	1		
128.	Умножение десятичных дробей	1		
129.	Деление на десятичную дробь	1		
130.	Деление на десятичную дробь	1		
131.	Деление на десятичную дробь	1		
132.	Деление на десятичную дробь	1		
133.	Деление на десятичную дробь	1		
134.	Деление на десятичную дробь	1		
135.	Деление на десятичную дробь	1		
136.	Среднее арифметическое	1		
137.	Среднее арифметическое	1		
138.	Среднее арифметическое	1		
139.	Среднее арифметическое	1		
140.	<i>Контрольная работа № 11 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"</i>	1		
	Инструменты для вычислений и измерений	17		
141.	Микрокалькулятор	1		
142.	Микрокалькулятор	1		

143.	Проценты	1		
144.	Проценты	1		
145.	Проценты	1		
146.	Проценты	1		
147.	Проценты	1		
148.	Контрольная работа № 12 по теме " Инструменты для вычислений и измерений "	1		
149.	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1		
150.	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1		
151.	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1		
152.	Измерение углов. Транспортир	1		
153.	Измерение углов. Транспортир	1		
154.	Измерение углов. Транспортир	1		
155.	Круговые диаграммы	1		
156.	Круговые диаграммы	1		
157.	Контрольная работа № 13 по теме: «Инструменты для вычислений и измерений»	1		
	Итоговое повторение	18		
158.	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	1		
159.	Числовые и буквенные выражения.	1		
160.	Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	1		
161.	Упрощение выражений.	1		
162.	Упрощение выражений.	1		
163.	Уравнение.	1		
164.	Уравнение.	1		
165.	Проценты	1		
166.	Проценты	1		
167.	Контрольная работа № 14. (итоговая)	1		
168.	Формулы. Площадь прямоугольника.	1		
169.	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1		
170.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
171.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
172.	Действия с десятичными дробями.	1		
173.	Действия с десятичными дробями.	1		
174.	Построение углов. Транспортир.	1		
175.	Построение углов. Транспортир.	1		