

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - Спешневская средняя общеобразовательная школа имени Героя Российской Федерации Александра Рязанцева
Корсаковского района Орловской области**
303582, Орловская область, Корсаковский район, д. Голянка, д.69



**Рабочая программа
по (предмету) математика**

Класс: 5

Всего часов на учебный год: 175 часов

Количество часов в неделю: 5 часов

Составлена в соответствии с программой (название программы с указанием автора и сборника, год издания)

Рабочей программы по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова, А.С..Чеснокова, С.И.Шварцбурда /авт.-сост.О.С.Кузнецова и др.-Волгоград: Учитель, 2015

Учебник

«Математика». Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений./ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд –М. Мнемозина, 2015 г.

Учитель: Пургина О.В.

д.Голянка
2017-2018 уч.г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основе:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.
2. ФГОС: основное общее образование // ФГОС. М.: Просвещение, 2008 (документ определяет концептуальные основы ФГОС ООО).
3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2015 N 35915)
4. Концепция развития математического образования в Российской Федерации — утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р (документ определяет систему взглядов на базовые принципы, цели, задачи и основные направления развития математического образования в РФ, которые позволят к 2020 году вывести математическое образование на лидирующее положение в мире).
5. Федеральный перечень учебников на 2015-2016 учебный год (приказ МОиН РФ от 31.03.2014 г., № 253)
6. Математика. 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурда /авт.-сост.О.С.Кузнецова и др.-Волгоград: Учитель, 2015.
7. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – Спешневской средней школы на 2017/2018 учебный год.
8. Стандарт основного общего образования по математике./Математика в школе. Научно-теоретический и методический журнал. №4, 2004г./

Программа соответствует учебнику: «Математика». Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений./ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд –М. Мнемозина, 2015 г.

Место предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 5 часов в неделю. Таким образом, рабочая программа для 5 класса рассчитана на 5 часов в неделю, общий объём 175 часов. Большое внимание уделяется рационализации устного счёта, решению текстовых задач на части, на проценты, на движение, на движения по реке, рассматриваются элементы комбинаторики, статистики и наглядной геометрии.

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения предмета «Математика» в 5 классе

Изучение математики в основной школе даёт возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

- овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; представлениями об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- уметь работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- развивать представления о числе, овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- уметь измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметра, площади и объёма фигур.

Тематическое планирование

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
	Повторение курса начальной школы.	3	
	Глава 1. Натуральные числа	72	

1	Натуральные числа и шкалы	15	1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
3	Умножение и деление натуральных чисел	21	2
4	Площади и объемы	15	1
	Глава 2. Десятичные дроби	94	
5	Обыкновенные дроби	26	2
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1
7	Умножение и деление десятичных дробей	25	2
8	Инструменты для вычислений и измерений	15	2
9	Повторение. Решение задач	15	1
10	Резерв	6	
	Итого	175	14

Содержание тем учебного курса Повторение курса начальной школы (3 часа)

1. Натуральные числа и шкалы (15 ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (21 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых

неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объёмы (15 ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби (26ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (25 ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (15 ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение. Решение задач (15 ч).

10. Резерв учителя (6 ч).

**Календарно - тематическое планирование на 2017 – 2018 учебный год
по математике в 5 классе**

№ урока	Наименование разделов, тем урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	2	3	4	5
1-3	Повторение курса начальной школы (3 часа)			
4	Числа и величины. Арифметические действия			
5	Геометрические фигуры. Геометрические величины. Пространственные отношения			
6	Текстовые задачи. Работа с информацией			
	Натуральные числа и шкалы (15 ч)			
7	Обозначение натуральных чисел			
8	Обозначение натуральных чисел			
9	Обозначение натуральных чисел			
10	Отрезок, длина отрезка			
11	Отрезок, длина отрезка			
12	Треугольник			
13	Плоскость, прямая, луч			
14	Плоскость, прямая, луч			
15	Шкалы и координаты			
16	Шкалы и координаты			
17	Шкалы и координаты			
18	Меньше или больше			
19	Меньше или больше			
20	Меньше или больше			

21	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы»			
	Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)			
22	Сложение натуральных чисел.			
23	Сложение натуральных чисел			
24	Сложение натуральных чисел			
25	Свойства сложения натуральных чисел			
26	Свойства сложения натуральных чисел			
27	Вычитание			
28	Вычитание			
29	Вычитание			
30	Вычитание			
31	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»			
32	Числовые и буквенные выражения			
33	Числовые и буквенные выражения			
34	Числовые и буквенные выражения			
35	Буквенная запись свойств сложения и вычитания			
36	Буквенная запись свойств сложения и вычитания			
37	Буквенная запись свойств сложения и вычитания			
38	Уравнения			
39	Уравнения			
40	Решение задач при помощи уравнений			
41	Решение задач при помощи уравнений			
42	Контрольная работа по теме «Числовые и буквенные выражения»			
	Умножение и деление натуральных чисел (21 ч)			
43	Умножение натуральных чисел и его свойства			
44	Умножение натуральных чисел и его свойства			
45	Умножение натуральных чисел и его свойства			
46	Умножение натуральных чисел и его свойства			
47	Деление			
48	Деление			
49	Деление			
50	Деление с остатком			
51	Деление с остатком			
52	Деление с остатком			
53	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на-			

	туральных чисел»			
54	Упрощение выражений			
55	Упрощение выражений			
56	Упрощение выражений			
57	Порядок выполнения действий			
58	Порядок выполнения действий			
59	Порядок выполнения действий			
60	Квадрат и куб числа			
61	Квадрат и куб числа			
62	Квадрат и куб числа			
63	Контрольная работа по теме «Упрощение выражений»			
	Площади и объёмы (15 ч)			
64	Формулы			
65	Формулы			
66	Площадь. Формула площади прямоугольника			
67	Площадь. Формула площади прямоугольника			
68	Площадь. Формула площади прямоугольника			
69	Единицы измерения площадей			
70	Единицы измерения площадей			
71	Единицы измерения площадей			
72	Прямоугольный параллелепипед			
73	Прямоугольный параллелепипед			
74	Прямоугольный параллелепипед			
75	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда			
76	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда			
77	Площади и объёмы. Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда			
78	Контрольная работа по теме «Площади и объёмы»			
	Обыкновенные дроби (26 ч)			
79	Окружность и круг			
80	Окружность и круг			
81	Окружность и круг			
82	Доли. Обыкновенные дроби			
83	Доли. Обыкновенные дроби			
84	Доли. Обыкновенные дроби			
85	Сравнение дробей			
86	Сравнение дробей			

87	Сравнение дробей			
88	Правильные и неправильные дроби			
89	Правильные и неправильные дроби			
90	Правильные и неправильные дроби			
91	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»			
92	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями			
93	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями			
94	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями			
95	Деление и дроби			
96	Деление и дроби			
97	Деление и дроби			
98	Смешанные числа			
99	Смешанные числа			
100	Смешанные числа			
101	Сложение и вычитание смешанных чисел			
102	Сложение и вычитание смешанных чисел			
103	Сложение и вычитание смешанных чисел			
104	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»			
	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)			
105	Десятичная запись дробных чисел			
106	Десятичная запись дробных чисел			
107	Десятичная запись дробных чисел			
108	Сравнение десятичных дробей			
109	Сравнение десятичных дробей			
110	Сравнение десятичных дробей			
111	Сложение и вычитание десятичных дробей			
112	Сложение и вычитание десятичных дробей			
113	Сложение и вычитание десятичных дробей			
114	Приближенное значение чисел. Округление чисел			
115	Приближенное значение чисел. Округление чисел			
116	Приближенное значение чисел. Округление чисел			
117	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»			
	Умножение и деление десятичных дробей (25 ч)			
118	Умножение десятичных дробей на натуральные числа			
119	Умножение десятичных дробей на натуральные числа			
120	Умножение десятичных дробей на натуральные числа			
121	Умножение десятичных дробей на натуральные числа			
122	Деление десятичных дробей на натуральные			
123	Деление десятичных дробей на натуральные			
124	Деление десятичных дробей на натуральные			

125	Деление десятичных дробей на натуральные числа			
126	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа			
127	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»			
128	Умножение десятичных дробей			
129	Умножение десятичных дробей			
130	Умножение десятичных дробей			
131	Умножение десятичных дробей			
132	Умножение десятичных дробей			
133	Деление на десятичную дробь			
134	Деление на десятичную дробь			
135	Деление на десятичную дробь			
136	Деление на десятичную дробь			
137	Деление на десятичную дробь			
138	Среднее арифметическое			
139	Среднее арифметическое			
140	Среднее арифметическое			
141	Среднее арифметическое			
142	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»			
	Инструменты для вычислений и измерений (15 ч)			
143	Микрокалькулятор			
144	Микрокалькулятор			
145	Проценты			
146	Проценты			
147	Проценты			
148	Контрольная работа по теме «Проценты»			
149	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник			
150	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник			
151	Измерение углов. Транспортир			
152	Измерение углов. Транспортир			
153	Измерение углов. Транспортир			
154	Круговые диаграммы			
155	Круговые диаграммы			
156	Круговые диаграммы			
157	Контрольная работа по теме «Инструменты для вычислений и измерений»			
	Повторение и решение задач (15 ч)			
158	Натуральные числа и шкалы			

159	Сложение и вычитание натуральных чисел			
160	Умножение и деление натуральных чисел			
161	Площади и объемы			
162	Обыкновенные дроби			
163	Сложение и вычитание десятичных дробей			
164	Сложение и вычитание десятичных дробей			
165	Умножение и деление десятичных дробей			
166	Умножение и деление десятичных дробей			
167	Умножение и деление десятичных дробей			
168	Инструменты для вычислений и измерений			
169	Проценты			
170	Проценты			
171	Итоговая контрольная работа			
172	Анализ контрольной работы.			
	Резерв времени (6 ч)			

