

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Васильево-Петровская ООШ*

«Утверждаю»

Директор МБОУ

Васильево – Петровской ООШ

Приказ от 02.09.2019г. № 168

С.В. Лоенко



**Рабочая программа
по математике
для 5 класса
на 2019 – 2020 учебный год**

Составитель: Проскурина Наталья Николаевна,
учитель математики

**Пояснительная записка.
(математика 5 класс).**

Данная рабочая программа по математике 5 класса разработана на основании документов:

1. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
2. Сборник рабочих программ по математике. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций /сост. Т.А. Бурмистрова. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2014.
3. Приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
4. Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Васильево-Петровской ООШ на 2019 – 2020 учебный год.;
5. Учебный план МБОУ Васильево-Петровская ООШ на 2019 – 2020 учебный год от 04.07.2019 №7

Данная рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике, которая рассчитана 170 часов, из них на контрольные работы 15 часов. По учебному плану отводится 170 часов. В соответствии с базовым учебным планом, расписанием МБОУ Васильево-Петровская ООШ и государственными праздниками учебная программа рассчитана на 163 часа. МАТЕМАТИКА 5: учебник для образовательных организаций: а 2 ч./ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. – 37-е изд., стер. – М.: Мнемозима, 2019.

1. "Обучение математике в 5-6 классах". Методическое пособие для учителя Жохов В.И. 2017
2. "Математика". 5 кл. Контрольные работы Жохов В.И., Крайнева Л.Б.2017

Праздничные дни в 2019-2020 году: 04.11; 24.02; 09.03; 01.05; 04.05; 05.05.

Планируемые результаты освоения учебного предмета (математика 5 класс).

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1. умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
3. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умения пользоваться изученными математическими формулами;
5. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
6. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание учебного предмета (математика 5 класс)

1. Повторение.

Цель: обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса.

2. **Натуральные числа и шкалы** .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.

3. **Сложение и вычитание натуральных чисел** .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).

4. **Умножение и деление натуральных чисел** . 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.

5. **Площади и объемы** . 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.

6. **Обыкновенные дроби** . 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.

7. **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**. 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.

8. **Умножение и деление десятичных дробей** . 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.

9. **Инструменты для вычислений и измерений** . 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.

- 10. Повторение. Решение задач** .

Цель: обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**Тематическое планирование
(математика 5 класс).**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Из них	
			Теория (кол-во часов)	К/Р (кол-во часов)
1	Повторение курса начальной математика	5	4	1
Натуральные числа				
2	Натуральные числа и шкалы	15	14	1
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	19	2
4	Умножение и деление натуральных чисел	27	25	2
5	Площади и объемы	12	11	1
Дробные числа				
6	Обыкновенные дроби	23	21	2
7	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	12	1
8	Умножение и деление десятичных дробей	26	24	2
9	Инструменты для вычислений и измерений	17	15	2
10	Повторение	11	10	1
	ИТОГО	170	155	15

Календарно - тематическое планирование

Математика 5 класс

№ п/п	№ п/т	Программный материал	Материал учебника §.п	Плановые сроки	Домашнее задание
1 Повторение 5 ч					
1	1	Действия с натуральными числами.		02.09	
2	2	Действия с натуральными числами.		03.09	
3	3	Решение текстовых задач		04.09	
4	4	Решение текстовых задач		05.09	
5	5	Входной контроль		06.09	
2. Натуральные числа и шкалы 15 ч					
6	1	Обозначение натуральных чисел	1.1	09.09	
7	2	Обозначение натуральных чисел	1.1	10.09	
8	3	Обозначение натуральных чисел	1.1	11.09	
9	4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1.2	12.09	
10	5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1.2	13.09	
11	6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1.2	16.09	
12	7	Плоскость. Прямая. Луч	1.3	17.09	
13	8	Плоскость. Прямая. Луч	1.3	18.09	
14	9	Шкалы и координаты	1.4	19.09	
15	10	Шкалы и координаты	1.4	20.09	
16	11	Шкалы и координаты	1.4	23.09	
17	12	Меньше или больше	1.5	24.09	
18	13	Меньше или больше	1.5	25.09	
19	14	Меньше или больше	1.5	26.09	
20	15	<i>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»</i>		27.09	
3. Сложение и вычитание натуральных чисел 21 ч					
21	1	Сложение натуральных чисел и его свойства	2.6	30.09	
22	2	Сложение натуральных чисел и его свойства	2.6	01.10	
23	3	Сложение натуральных чисел и его свойства	2.6	02.10	
24	4	Сложение натуральных чисел и его свойства	2.6	03.10	
25	5	Сложение натуральных чисел и его свойства	2.6	04.10	
26	6	Вычитание	2.7	07.10	
27	7	Вычитание	2.7	08.10	
28	8	Вычитание	2.7	09.10	
29	9	<i>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание»</i>	2.7	10.10	
30	10	Вычитание		11.10	
31	11	Числовые выражения	2.8	14.10	
32	12	Буквенные выражения	2.8	15.10	
33	13	Числовые и буквенные выражения	2.8	16.10	
34	14	Буквенная запись свойств сложения	2.9	17.10	
35	15	Буквенная запись свойств вычитания	2.9	18.10	
36	16	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	2.9	21.10	
37	17	Уравнение	2.10	22.10	
38	18	<i>Уравнение</i>	2.10	23.10	
39	19	Уравнение	2.10	24.10	

40	20	Контрольная работа «Решение уравнений»		25.10	
41	21	Уравнение	2.10	05.11	
4. Умножение и деление натуральных чисел 27 ч					
42	1	Умножение натуральных чисел и его свойства	3.11	06.11	
43	2	Умножение натуральных чисел и его свойства	3.11	07.11	
44	3	Умножение натуральных чисел и его свойства	3.11	08.11	
45	4	Умножение натуральных чисел и его свойства	3.11	11.11	
46	5	Умножение натуральных чисел и его свойства	3.11	12.11	
47	6	Деление.	3.12	13.11	
48	7	Деление.	3.12	14.11	
49	8	Деление.	3.12	15.11	
50	9	Деление.	3.12	18.11	
51	10	Деление.	3.12	19.11	
52	11	Деление.	3.12	20.11	
53	12	Деление.	3.12	21.11	
54	13	Деление с остатком	3.13	22.11	
55	14	Деление с остатком	3.13	25.11	
56	15	Деление с остатком	3.13	26.11	
57	16	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление»		27.11	
58	17	Упрощение выражений	3.14	28.11	
59	18	Упрощение выражений	3.14	29.11	
60	19	Упрощение выражений	3.14	02.12	
61	20	Упрощение выражений	3.14	03.12	
62	21	Упрощение выражений	3.14	04.12	
63	22	Порядок выполнения действий	3.15	05.12	
64	23	Порядок выполнения действий	3.15	06.12	
65	24	Порядок выполнения действий	3.15	09.12	
66	25	Степень числа. Квадрат и куб числа	3.16	10.12	
67	26	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	3.16	11.12	
68	27	Степень числа. Квадрат и куб числа		12.12	
5. Площади и объемы 12 ч					
69	1	Формулы.	4.17	13.12	
70	2	Формулы.	4.17	16.12	
71	3	Площадь. Формула площади прямоугольника	4.18	17.12	
72	4	Площадь. Формула площади прямоугольника	4.18	18.12	
73	5	Единицы измерения площадей	4.19	19.12	
74	6	Единицы измерения площадей	4.19	20.12	
75	7	Единицы измерения площадей	4.19	23.12	
76	8	Прямоугольный параллелепипед	4.20	24.12	
77	9	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	4.21	25.12	
78	10	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	4.21	26.12	
79	11	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	4.21	27.12	
80	12	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда		13.01	
6. Обыкновенные дроби 23 ч					
81	1	Окружность и круг	5.22	14.01	
82	2	Окружность и круг	5.22	15.01	

83	3	Доли. Обыкновенные дроби	5.23	16.01	
84	4	Доли. Обыкновенные дроби	5.23	17.01	
85	5	Доли. Обыкновенные дроби	5.23	20.01	
86	6	Доли. Обыкновенные дроби	5.23	21.01	
87	7	Сравнение дробей	5.24	22.01	
88	8	Сравнение дробей	5.24	23.01	
89	9	Сравнение дробей	5.24	24.01	
90	10	Правильные и неправильные дроби	5.25	27.01	
91	11	Правильные и неправильные дроби	5.25	28.01	
92	12	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»		29.01	
93	13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	5.26	30.01	
94	14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	5.26	31.01	
95	15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	5.26	03.02	
96	16	Деление и дроби	5.27	04.02	
97	17	Деление и дроби	5.27	05.02	
98	18	Смешанные числа	5.28	06.02	
99	19	Смешанные числа	5.28	07.02	
100	20	Сложение и вычитание смешанных чисел	5.29	10.02	
101	21	Сложение и вычитание смешанных чисел	5.29	11.02	
102	22	Сложение и вычитание смешанных чисел	5.29	12.02	
103	23	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		13.02	
7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей 13 ч					
104	1	Десятичная запись дробных чисел	6.30	14.02	
105	2	Десятичная запись дробных чисел	6.30	17.02	
106	3	Сравнение десятичных дробей	6.31	18.02	
107	4	Сравнение десятичных дробей	6.31	19.02	
108	5	Сравнение десятичных дробей	6.31	20.02	
109	6	Сложение и вычитание десятичных дробей	6.32	21.02	
110	7	Сложение и вычитание десятичных дробей	6.32	25.02	
111	8	Сложение и вычитание десятичных дробей	6.32	26.02	
112	9	Сложение и вычитание десятичных дробей	6.32	27.02	
113	10	Сложение и вычитание десятичных дробей	6.32	28.02	
114	11	Приближенные значения чисел. Округление чисел	6.33	2.03	
115	12	Приближенные значения чисел. Округление чисел	6.33	3.03	
116	13	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»		04.03	
8. Умножение и деление десятичных дробей 26 ч					
117	1	Умножение десятичной дроби на натуральное число	7.34	05.03	
118	2	Умножение десятичной дроби на натуральное число	7.34	06.03	

119	3	Умножение десятичной дроби на натуральное число	7.34	10.03	
120	4	Деление десятичных дробей на натуральные числа	7.35	11.03	
121	5	Деление десятичных дробей на натуральные числа	7.35	12.03	
122	6	Деление десятичных дробей на натуральные числа	7.35	13.03	
123	7	Деление десятичных дробей на натуральные числа	7.35	16.03	
124	8	Деление десятичных дробей на натуральные числа	7.35	17.03	
125	9	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»		18.03	
126	10	Умножение десятичных дробей	7.36	19.03	
127	11	Умножение десятичных дробей	7.36	20.03	
128	12	Умножение десятичных дробей	7.36	31.03	
129	13	Умножение десятичных дробей	7.36	1.04	
130	14	Умножение десятичных дробей	7.36	2.04	
131	15	Деление на десятичную дробь	7.37	3.04	
132	16	Деление на десятичную дробь	7.37	06.04	
133	17	Деление на десятичную дробь	7.37	07.04	
134	18	Деление на десятичную дробь	7.37	08.04	
135	19	Деление на десятичную дробь	7.37	09.04	
136	20	Деление на десятичную дробь	7.37	10.04	
137	21	Деление на десятичную дробь	7.37	13.04	
138	22	Среднее арифметическое	7.38	14.04	
139	23	Среднее арифметическое	7.38	15.04	
140	24	Среднее арифметическое	7.38	16.04	
141	25	Среднее арифметическое	7.38	17.04	
142	26	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»		20.04	
9. Инструменты для вычислений и измерений 17 ч					
143	1	Микрокалькулятор	8.39	21.04	
144	2	Микрокалькулятор	8.39	22.04	
145	3	Проценты	8.40	23.04	
146	4	Проценты	8.40	24.04	
147	5	Проценты	8.40	27.04	
148	6	Проценты	8.40	28.04	
149	7	Проценты	8.40	29.04	
150	8	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»		30.04	
151	9	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	8.41	6.05	
152	10	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	8.41	7.05	
153	11	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	8.41	8.05	
154	12	Измерение углов. Транспортир.	8.42	12.05	

155	13	Измерение углов. Транспортир.	8.42	13.05	
156	14	Измерение углов. Транспортир.	8.42	14.05	
157	15	Круговые диаграммы	8.43	15.05	
158	16	Круговые диаграммы	8.43	18.05	
159	17	Контрольная работа №13 по теме «Углы»		19.05	
10. Повторение 4 ч					
160	1	Действия с натуральными числами.		20.05	
161	2	Действия с дробями.		21.05	
162	3	Итоговая контрольная работа.		22.05	
163	4	Умножение и деление десятичных дробей.		25.05	
164	5				
165	6				
166	7				
167	8				
168	9				
169	10				
170	11				