

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №82  
с углубленным изучением отдельных предметов им. Р.Г.Хасановой»  
Приволжского района г. Казани

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
Р.Г. Гильфанов  
Протокол № 2 от  
« 27 » августа 2018г.

«Согласовано»  
Зам.директора по УВР  
МБОУ «Школа №82»  
Нуриева Г.И.  
« 28 » августа 2018г.

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ «Школа №82»  
Э.М. Скобелкина  
Приказ №136 от  
« 28 » августа 2018 г.

Рабочая программа  
на 2018/2019 учебный год  
по математике  
для 5 класса Б  
учителя математики  
Гильфанова Рината Газизьяновича

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2 от  
« 28 » августа 2018г.

2018-2019 учебный год

## Пояснительная записка.

### Цели преподавания:

*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.
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

### Задачи преподавания:

- научить 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;
- научить 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;
- научить округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- научить пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- научить решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Сроки освоения программы: 1 год.

Объем учебного времени: 210 часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 6 часов в неделю

### Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой.

Согласно учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №40 имени Вячеслав Токарева» на предмет «математика» отведено 210 часов.

Согласно программе: Жохов В.И. «Математика 5-6 класс» на изучение математики в 5 классе отводится 204 часа.

Шесть часов резервное время, которое распределено следующим образом:

- на итоговое повторение изученного в 5 классе.

Итого:  $204 + 6 = 210$  часов

### **Формы и методы, технологии обучения.**

Ведущими методами обучения являются: объяснительный и репродуктивный методы, частично-поисковый, метод математического моделирования, аксиоматический метод. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, дифференцированного обучения, ИКТ. Используются такие формы организации деятельности, как фронтальный опрос, групповая, парная и самостоятельная работа, работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями. Применяются математические диктанты, работа с дидактическими материалами и рабочими тетрадями.

### **Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения.**

1. Письменный контроль (самостоятельные и контрольные работы, проверка домашнего задания);
2. Тестовый (тестирование);
3. Устный опрос (собеседование, зачет)

### **Обоснование выбора УМК для реализации рабочей учебной программы.**

В 5-6 классах я преподаю математику по УМК "Математика" для 5, 6 классов. Н. Я. Виленкин и коллектив авторов: Предметная линия по математике для 5-6 классов (авт. Н. Я. Виленкин и др.)

Данный учебный комплект позволяет вести разноуровневое обучение курса алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин: физики, химии, географии и др. Наряду с тем, что этот учебник пользуется исключительной популярностью среди учителей и учащихся, следует отметить, что он также обеспечивает преемственность с курсом математики в начальной школе и курсами алгебры в последующих (старших) классах для большинства программ.

### **Учебно-тематический план 5 класс**

Математика:

Тема	Количество часов
1. Повторение	4
2. Натуральные числа и шкалы	17
3. Сложение и вычитание натуральных чисел	22
4. Умножение и деление натуральных чисел	29
5. Площади и объёмы	16
6. Обыкновенные дроби	29
7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	18
8. Умножение и деление десятичных дробей	32
9. Инструменты для вычислений и измерений	20
10. Повторение. Решение задач	23
Итого	210

### Календарно-тематический план по математике для 5а класса

№ п/п	Содержание учебного материала	Дата план	Дата факт
<b>1. Повторение (4 ч )</b>			
1	Повторение действий с вычислениями		
2	Повторение действий с вычислениями и геометрические тела		
3	Повторение решений задач		
4	<b>Входная контрольная работа</b>		
<b>2. Натуральные числа и шкалы (17 ч)</b>			
5	Обозначение натуральных чисел		
6	Чтение многозначных чисел		
7	Отрезок. Сравнение отрезков		
8	Длина отрезка. Треугольник		
9	Многоугольник		
10	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник		
11	Плоскость. Прямая		
12	Луч, дополнительные лучи		
13	Плоскость. Прямая. Луч.		
14	Шкалы. Координатный луч		
15	Шкалы и координаты		
16	Построение точек по их координатам		
17	Меньше или больше		
18	Сравнение чисел		
19	Сравнение чисел		
20	Сравнение чисел		
21	<b>Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»</b>		
<b>2. Сложение и вычитание натуральных чисел</b>			
22	Сложение натуральных чисел		
23	Свойства сложения		
24	Разложение чисел по разрядам		
25	Зависимость суммы от изменения компонентов		
26	Сложение натуральных чисел и его свойства		
27	Вычитание натуральных чисел		
28	Свойства вычитания		
29	Вычитание чисел в столбик		
30	Вычитание чисел в столбик		
31	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»		
32	<b>Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</b>		
33	Числовые выражения		
34	Буквенные выражения		
35	Нахождение значений буквенных выражений		
36	Буквенная запись свойств сложения и вычитания		

37	Свойства сложения и вычитания		
38	Упрощение числовых и буквенных выражений		
39	Уравнение		
40	Решение задач с помощью уравнений,		
41	Составление уравнений по условию задачи и их решение		
42	Решение уравнений		
43	<b>Контрольная работа №3 «Уравнение»</b>		
<b>3. Умножение и деление натуральных чисел (29 ч)</b>			
44	Умножение натуральных чисел		
45	Свойства умножения		
46	Умножение многозначных чисел		
47	Решение задач на умножение		
48	Умножение натуральных чисел и его свойства		
49	Деление		
50	Свойства деления		
51	Нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя,		
52	Решение примеров и задач на деление		
53	Решение примеров и задач на деление		
54	Скорость, расстояние, время и связь между ними		
55	Скорость, расстояние, время и связь между ними		
56	Деление с остатком		
57	Решение примеров на деление с остатком		
58	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		
59	<b>Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»</b>		
60	Упрощение выражений		
61	Использование свойств умножения при упрощении выражений		
62	Использование свойств умножения при упрощении выражений		
63	Использование свойств умножения при решении уравнений		
64	Решение задач с помощью уравнений		
65	Решение задач с помощью уравнений		
66	Решение задач		
67	Порядок выполнения действий		
68	Изменение порядка действий в примерах		
69	Решение примеров по схемам		
70	Квадрат и куб числа		
71	Вычисление значений выражений, содержащих квадрат и куб числа		
72	<b>Контрольная работа №5 «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа»</b>		
<b>4. Площади и объемы (16 ч)</b>			
73	Формула пути		
74	Формулы периметра прямоугольника и квадрата		
75	Решение задач на нахождение периметра		

76	Площадь.		
77	Формула площади прямоугольника		
78	Решение задач на нахождение площади прямоугольника		
79	Единицы измерения площадей		
80	Гектар и ар		
81	Решение задач с использованием единиц измерения площадей		
82	Решение задач с использованием единиц измерения площадей		
83	Прямоугольный параллелепипед		
84	Прямоугольный параллелепипед		
85	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда		
86	Соотношения между единицами объёма		
87	Решение задач на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда		
88	<b>Контрольная работа №6 «Площади и объемы»</b>		
<b>5. Обыкновенные дроби (29 ч)</b>			
89	Окружность		
90	Круг		
91	Решение задач по теме: «Окружность и круг»		
92	Доли.		
93	Обыкновенные дроби		
94	Решение задач на нахождение дроби от числа		
95	Решение задач на нахождение числа по его дроби		
96	Решение задач на нахождение числа по его дроби		
97	Сравнение дробей		
98	Сравнение дробей		
99	Решение задач по теме: «Сравнение дробей»		
100	Правильные и неправильные дроби		
101	Сравнение правильных и неправильных дробей		
102	Повторительно-обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби»		
103	<b>Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»</b>		
104	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
105	Решение примеров на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
106	Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
107	Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
108	Деление и дроби		
109	Деление и дроби		
110	Свойство деления суммы на число		
111	Смешанные числа		
112	Представление смешанных чисел в виде неправильной дроби		
113	Представление смешанных чисел в виде неправильной дроби		
114	Сложение и вычитание смешанных чисел		

115	Сложение и вычитание смешанных чисел		
116	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел		
117	<b>Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»</b>		
<b>6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (18 ч)</b>			
118	Десятичная запись дробных чисел		
119	Выражение обыкновенных дробей в виде десятичных		
120	Выражение обыкновенных дробей в виде десятичных		
121	Сравнение десятичных дробей		
122	Сравнение десятичных дробей с помощью координатной прямой		
123	Решение задач на сравнение десятичных дробей		
124	Решение задач на сравнение десятичных дробей		
125	Сложение десятичных дробей		
126	Вычитание десятичных дробей		
127	Сложение и вычитание десятичных дробей		
128	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей		
129	Использование свойств вычитания при решении примеров		
130	Использование свойств вычитания при решении примеров		
131	Сложение и вычитание десятичных дробей		
132	Приближенные значения чисел		
133	Округление чисел		
134	Округление чисел		
135	<b>Контрольная работа №9 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»</b>		
<b>7. Умножение и деление десятичных дробей (32 ч)</b>			
136	Умножение десятичных дробей на натуральные числа		
137	Умножение десятичных дробей на натуральные числа		
138	Умножение десятичных дробей на разрядную единицу 10, 100...		
139	Решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа		
140	Деление десятичных дробей на натуральные числа		
141	Решение примеров на деление десятичных дробей на натуральные числа		
142	Деление десятичных дробей на разрядную единицу 10, 100..		
143	Решение примеров на деление десятичных дробей на разрядную единицу 10, 100..		
144	Деление и умножение десятичных дробей на натуральные числа		
145	Деление и умножение десятичных дробей на натуральные числа		
146	<b>Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</b>		
147	Умножение десятичных дробей		
148	Умножение десятичных дробей на разрядную единицу 0,1, 0,01..		

149	Решение примеров на умножение десятичных дробей		
150	Распределительное свойство умножения		
151	Решение задач на умножение десятичных дробей		
152	Решение задач на умножение десятичных дробей		
153	Деление десятичных дробей		
154	Решение примеров на деление десятичных дробей		
155	Решение задач на деление десятичных дробей		
156	Решение задач на деление десятичных дробей		
157	Деление десятичных дробей на разрядную единицу 0,1, 0,01..		
158	Решение примеров на все действия с десятичными дробями		
159	Решение примеров на все действия с десятичными дробями		
160	Задачи на все действия с десятичными дробями		
161	Задачи на все действия с десятичными дробями		
162	Среднее арифметическое		
163	Решение задач на нахождение среднего арифметического		
164	Решение задач на нахождение среднего арифметического		
165	Средняя скорость движения		
166	Решение задач на нахождение средней скорости движения		
167	<b>Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»</b>		
<b>8. Инструменты для вычислений и измерений</b>			
168	Микрокалькулятор		
169	Нахождение значения выражений с помощью микрокалькулятора		
170	Проценты		
171	Нахождение процента от числа		
172	Решение задач на нахождение процента от числа		
173	Нахождение числа по его процентам		
174	Решение задач на нахождение числа по его процентам		
175	Решение задач на нахождение числа по его процентам		
176	<b>Контрольная работа №12 «Проценты»</b>		
177	Угол. Обозначение. Сравнение углов		
178	Биссектриса угла		
179	Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник		
180	Решение задач		
181	Измерение углов. Транспортир		
182	Измерение углов. Транспортир		
183	Сравнение величин углов		
184	Сравнение величин углов		
185	Круговые диаграммы		
186	Построение круговых диаграмм		
187	<b>Контрольная работа №13 «Измерение углов. Транспортир»</b>		
<b>9.Итоговое повторение (23 ч)</b>			
188	Повторение. Уравнение.		
189	Повторение. Уравнение.		



190	Повторение. Умножение натуральных чисел и его свойства.		
191	Повторение. Умножение натуральных чисел и его свойства.		
192	Повторение. Деление.		
193	Повторение. Упрощение выражений.		
194	Повторение. Порядок выполнения действий		
195	Повторение. Формула площади прямоугольника		
196	Повторение. Объем прямоугольного параллелепипеда		
197	Повторение. Сравнение дробей		
198	Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел		
199	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей		
200	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей		
201	Повторение. Деление десятичных дробей на натуральные числа		
202	Повторение. Умножение десятичных дробей		
203	Повторение. Деление десятичных дробей		
204	Повторение. Проценты		
205	Повторение. Угол		
206	Повторение. Измерение углов. Транспортир		
207	Повторение. Круговые диаграммы		
208	<b>Итоговая контрольная работа №14</b>		
209	Работа над ошибками		
210	Итоговое занятие		
	Итого		

### Формы занятий

1. Урок беседа с элементами лекции;
2. Урок решение задач;
3. Урок самостоятельная работа;
4. Урок обобщения, систематизации и корректировки знаний, умений, навыков;
5. Урок игра;
6. Урок практикум
7. Урок- лабораторная;
8. Урок семинар;
9. Урок зачет;
10. Урок дискуссия;
11. Уроки-презентации;
12. Урок- КВН.

## **Планируемые результаты обучения.**

### ***В результате изучения математики ученик должен***

#### **знать/понимать**

- 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.

#### **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;
- 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.

## **Способы достижения и формы оценки результатов обучения.**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

## **Оценка устных ответов учащихся.**

### **Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

1. полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
2. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
3. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
4. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания

**Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:**

1. в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
2. допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

### **Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

1. неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
3. ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
4. при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

### **Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## **Оценка письменных контрольных работ учащихся.**

### **Отметка «5» ставится в следующих случаях:**

1. работа выполнена полностью.
2. в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
3. в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)

### **Отметка «4» ставится, если:**

1. работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
2. допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

**Отметка «3» ставится, если:** допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2» ставится, если:** допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

## **Перечень контрольных работ**

1. Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»
2. Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»
3. Контрольная работа №3 «Уравнение»
4. Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»
5. Контрольная работа №5 «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа»
6. Контрольная работа №6 «Площади и объемы»
7. Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»
8. Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»
9. Контрольная работа №9 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»
10. Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»
11. Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»
12. Контрольная работа №12 «Проценты»
13. Контрольная работа № 13 «Измерение углов. Транспортир»
14. Итоговая контрольная работа №14

### **Перечень УМК:**

Учебник: Математика 5 класс. Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. М, «Мнемозина», 2009.

.

### **Методические пособия для учителя:**

1. 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
2. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н.Я. Виленкина. 5 класс.М.: ВАКО, 2009.
3. Чесноков А.С. , Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса.- М.: Классик Стиль, 2006
4. 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

### **Образовательные диски.**

1. Математика 5 – 11 классы. Практикум. Под редакцией Дубровского. НФПК 2004 год.
2. Математика 5 – 11 классы. Практикум. Дрофа. 2004.
3. Математика 5 – 6. Выпуск 2. Просвещение. 2003 г.

Э.М.Скобелкина

Э.М.Скобелкина