

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Барановская средняя общеобразовательная школа»  
Змеиногорского района  
Алтайского края

Согласовано Руководитель школьного МО учителей математики и информатики _____ Любавина И.Н. Протокол № _____ от « ____ » _____ 2014 г.	Согласовано Заместитель директора по УВР МБОУ «Барановская СОШ» _____ Риффель А.В. « ____ » _____ 2014г	Утверждаю Директор МБОУ «Барановская СОШ» _____ А.Б. Бурау Приказ № _____ от « ____ » _____ 2014г.
--	---	---

**Рабочая программа  
по математике основного общего об-  
разования**

**для 6 класса**

**Срок реализации программы – 1 год**

**Разработана на основе авторской программы**

«Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы/ авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.-2-е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2009. и по геометрии «Геометрия. 7-9 классы/ сост. Т.А. Бургомистрова. – 3-е изд.- М.: Просвещение, 2010.

Составитель:

**Любавина И.Н. ,  
учитель математики**

## с. Барановка 2014 г

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), авторской программы для общеобразовательных учреждений по математике к УМК для 5-6 классов (Математика. 5-6классы: методическое пособие для учителя / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2010).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 6 классе отводится 175 часов из расчёта 5 часов в неделю. Рабочая программа по математике для 6 класса рассчитана на это же количество часов.

#### Цели изучения математики:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **овладение умениями** общеучебного характера, разнообразными способами деятельности;
- **интеллектуальное развитие**, формирование умений точно, грамотно, аргументировано излагать мысли как в устной, так и в письменной форме, овладение методами поиска, систематизации, анализа, классификации информации из различных источников (включая учебную, справочную литературу, современные информационные технологии);
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данных классах ведущими методами обучения предмету являются: поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Уровень обучения: базовый.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

*Содержание обучения.*

**Арифметика.**

**Рациональные числа.(40 час)**

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел.

Арифметические действия с рациональными числами.

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

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту, процентного отношения. Задачи с разными процентными базами.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

**Натуральные числа.(20 час)**

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.

**Дроби.(40 час)**

Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (случаи, требующие применения алгоритма отыскания НОК), умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от целого и целого по его части в один прием.

***Начальные сведения курса алгебры.***

**Алгебраические выражения. Уравнения.(44 час)**

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Равенство буквенных выражений. Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую.

Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трех этапов математического моделирования).

Отношения. Пропорциональность величин.

**Координаты. (8 час)**

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками координатной прямой.

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

***Начальные понятия и факты курса геометрии.***

### **Геометрические фигуры и тела, симметрия на плоскости. (12 час)**

Центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых. Окружность и круг. Число  $\pi$ . Длина окружности. Площадь круга.

Наглядные представления о шаре, сфере. Формулы площади сферы и объема шара.

### **Вероятность (начальные сведения).**

#### **Первые представления о вероятности. (6 час)**

Первое представление о понятии «вероятность». Число всех возможных исходов, правило произведения. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчет вероятности наступления или не наступления события в простейших случаях.

#### Требования к математической подготовке учащихся 6 класса:

- наличие представлений о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; твердых навыков устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символическим языком алгебры, а также техникой тождественных преобразований простейших буквенных выражений, умение применять приобретенные навыки в ходе решения задач;
- овладение приемами решения линейных уравнений; применение полученных умений для решения задач; умение решать задачи выделением трех этапов математического моделирования;
- овладение геометрическим языком и умение использовать его для описания предметов окружающего мира, наличие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений и измерений;
- наличие представлений о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах; умение составлять и решать пропорции;
- наличие представлений о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; умение применять правило произведения в простейших случаях; наличие представлений о подсчете вероятности.

#### Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

##### 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не явля-

лись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## 2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее по-

- нимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- \_\_имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
  - \_\_ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
  - \_\_при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

*Список литературы для обучающихся:*

1. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват.учреждений / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2009 – 2011гг.
2. Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ №1 и №2. / И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова. - М.: Мнемозина, 2009-2011.
3. Зубарева И.И. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №1 и №2: учеб.пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений / И.И.-Зубарева. – М.: Мнемозина, 2009-2011гг

## Календарно – тематическое планирование

Учебный год: 2014-2015

Предмет: Математика 6 класс.

Учитель: Приходько Евгения Сергеевна

Количество часов за год: 170

Количество часов в неделю: 5.

Количество контрольных работ: 9

Базовый учебник: *Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват.учреждений / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2009.*

Используемая учебно-методическая литература (учебники других авторов, сборники упражнений, поурочное планирование):

1. *Зубарева Ирина. Математика. 6 класс. Самостоятельные работы: учебное пособие для общеобразоват.учреждений. - М.: Мнемозина, 2009.*
2. *Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ №1 и №2. / И.И.Зубарева, И.П.Лепешонкова. - М.: Мнемозина, 2009-2011гг.*
3. *Зубарева И.И. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №1 и №2: учеб.пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений / И.И.Зубарева. – М.: Мнемозина, 2009-2011гг.*
4. *Математика. 5-6классы: методическое пособие для учителя / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2010.*
5. *Математика. 5-9 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича / авт.сост. Н.А.Ким. - Волгоград: Учитель, 2009.*

Тексты контрольных работ взяты из методической литературы: *Математика.5-6классы: методическое пособие для учителя / И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. - М.: Мнемозина, 2010.*

Планирование составлено в соответствии Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений.

<i>№ n/n</i>	<i>Тема раздела, урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Вид контроля</i>	<i>Оборудование</i>	<i>Дата</i>	
					<i>план</i>	<i>факт</i>



	<b>Положительные и отрицательные числа</b>	<b>63</b>				
1	Поворот и центральная симметрия.	1		линейка, транспортир ПК, проектор		
2	Поворот и центральная симметрия.	1		линейка, транспортир ПК, проектор		
3	Поворот и центральная симметрия.	1		линейка, транспортир ПК, проектор		
4	Поворот и центральная симметрия.	1		линейка, транспортир		
5	Поворот и центральная симметрия.	1		линейка, транспортир		
6	Поворот и центральная симметрия.	1	текущий	линейка, транспортир		
7	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.	1		линейка ПК, проектор		
8	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.	1		линейка ПК, проектор		
9	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.	1		линейка		
10	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.	1		линейка		
11	Противоположные числа. Модуль числа.	1		линейка ПК, проектор		
12	Противоположные числа. Модуль числа.	1		линейка ПК, проектор		
13	Противоположные числа. Модуль числа.	1		линейка		
14	Противоположные числа. Модуль числа.	1	текущий	линейка		
15	Сравнение чисел.	1		ПК, проектор		

16	Сравнение чисел.	1		ПК, проектор		
17	Сравнение чисел.	1				
18	Сравнение чисел.	1	текущий			
19	Параллельность прямых.	1		линейка		
20	Параллельность прямых.	1		линейка		
21	Параллельность прямых.	1	текущий	линейка		
22	<b>Контрольная работа №1 по теме «Положительные и отрицательные числа».</b>	<b>1</b>	итоговый			
23	Числовые выражения, содержащие знаки + и -.	1		ПК, проектор		
24	Числовые выражения, содержащие знаки + и -.	1		ПК, проектор		
25	Числовые выражения, содержащие знаки + и -.	1		ПК, проектор		
26	Числовые выражения, содержащие знаки + и -.	1	текущий			
27	Алгебраическая сумма и её свойства.	1				
28	Алгебраическая сумма и её свойства.	1				
29	Алгебраическая сумма и её свойства.	1				
30	Алгебраическая сумма и её свойства.	1	текущий			
31	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.	1		ПК, проектор		
32	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.	1		ПК, проектор		
33	Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел.	1				
34	Расстояние между точками координатной прямой.	1		ПК, проектор		

35	Расстояние между точками координатной прямой.	1				
36	Расстояние между точками координатной прямой.	1	текущий			
37	Осевая симметрия.	1		линейка ПК, проектор		
38	Осевая симметрия.	1		линейка ПК, проектор		
39	Осевая симметрия.	1	текущий	линейка		
40	Числовые промежутки.	1		линейка ПК, проектор		
41	Числовые промежутки.	1		линейка		
42	Числовые промежутки.	1	текущий	линейка		
43	Подготовка к контрольной работе.	1				
44	<b>Контрольная работа №2 по теме «Алгебраические действия с положительными и отрицательными числами».</b>	<b>1</b>	итоговый			
45	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	1	.	ПК, проектор		
46	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	1		ПК, проектор		
47	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	1	текущий			
48	Координаты.	1		линейка, ПК, проектор		
49	Координатная плоскость.	1		линейка, ПК, проектор		
50	Координатная плоскость.	1		линейка, ПК, проектор		
51	Координатная плоскость.	1		линейка		
52	Координатная плоскость.	1		линейка		
53	Координатная плоскость.	1	текущий	линейка		

54	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1		линейка, ПК, проектор		
55	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1		линейка, ПК, проектор		
56	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1		линейка, ПК, проектор		
57	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1	текущий	линейка		
58	Правило умножения для комбинаторных задач.	1		линейка, ПК, проектор		
59	Правило умножения для комбинаторных задач.	1		линейка, ПК, проектор		
60	Правило умножения для комбинаторных задач.	1		линейка		
61	<b>Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление чисел с разными знаками. Координатная плоскость».</b>	<b>1</b>	итоговый	.		
	<b>Преобразование буквенных выражений.</b>	<b>37</b>				
62	Раскрытие скобок.	1		ПК, проектор		
63	Раскрытие скобок.	1		ПК, проектор		
64	Раскрытие скобок.	1		ПК, проектор		
65	Раскрытие скобок.	1	текущий			
66	Упрощение выражений.	1		ПК, проектор		
67	Упрощение выражений.	1		ПК, проектор		
68	Упрощение выражений.	1		ПК, проектор		
69	Упрощение выражений.	1				
70	Упрощение выражений.	1				

71	Упрощение выражений.	1	текущий			
72	Решение уравнений.	1		ПК, проектор		
73	Решение уравнений.	1		ПК, проектор		
74	Решение уравнений.	1		ПК, проектор		
75	Решение уравнений.	1	текущий			
76	Решение задач на составление уравнений.	1		ПК, проектор		
77	Решение задач на составление уравнений.	1		ПК, проектор		
78	Решение задач на составление уравнений.	1		ПК, проектор		
79	Решение задач на составление уравнений.	1		ПК, проектор		
80	Решение задач на составление уравнений.	1				
81	Решение задач на составление уравнений.	1				
82	Решение задач на составление уравнений.	1				
83	Решение задач на составление уравнений.	1	текущий			
84	<b>Контрольная работа №4 по теме «Решение задач на составление уравнений».</b>	<b>1</b>	итоговый			
85	Две основные задачи на дроби.	1		ПК, проектор		
86	Две основные задачи на дроби.	1		ПК, проектор		
87	Две основные задачи на дроби.	1		ПК, проектор		
88	Окружность. Длина окружности.	1		ПК, проектор, линейка ,циркуль		
89	Окружность. Длина окружности.	1		ПК, проектор, линейка ,циркуль		
90	Окружность. Длина окружности.	1	текущий	ПК, проектор, линейка ,циркуль		
91	Круг. Площадь круга.	1		ПК, проектор, линейка ,циркуль		

92	Круг. Площадь круга.	1		ПК, проектор, линейка ,циркуль		
93	Круг. Площадь круга.	1	текущий	ПК, проектор, линейка ,циркуль		
94	Шар. Сфера.	1		ПК, проектор, линейка ,циркуль		
95	Шар. Сфера.	1	текущий	ПК, проектор, линейка ,циркуль		
96	<b>Контрольная работа №5 по теме «Две задачи на дроби. Круг, окружность, шар, сфера».</b>	<b>1</b>	итоговый			
	<b>Делимость натуральных чисел.</b>	<b>32</b>				
97	Делители и кратные.	1		ПК, проектор		
98	Делители и кратные.	1		ПК, проектор		
99	Делители и кратные.	1	текущий	ПК, проектор		
100	Делимость произведения.	1		ПК, проектор		
101	Делимость произведения.	1		ПК, проектор		
102	Делимость произведения.	1				
103	Делимость произведения.	1	текущий			
104	Делимость суммы и разности чисел.	1		ПК, проектор		
105	Делимость суммы и разности чисел.	1		ПК, проектор		
106	Делимость суммы и разности чисел.	1				
107	Делимость суммы и разности чисел.	1	текущий			
108	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.	1		ПК, проектор		
109	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.	1		ПК, проектор		
110	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.	1				
111	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.	1	текущий			

112	Признаки делимости на 3 и 9.	1		ПК, проектор		
113	Признаки делимости на 3 и 9.	1		ПК, проектор		
114	Признаки делимости на 3 и 9.	1				
115	Признаки делимости на 3 и 9.	1	текущий			
116	<b>Контрольная работа №6 по теме «Делимость натуральных чисел».</b>	<b>1</b>	итоговый			
117	Простые числа. Разложение числа на простые множители.	1		ПК, проектор		
118	Простые числа. Разложение числа на простые множители.	1		ПК, проектор		
119	Простые числа. Разложение числа на простые множители.	1		ПК, проектор		
120	Простые числа. Разложение числа на простые множители.	1				
121	Наибольший общий делитель.	1				
122	Наибольший общий делитель.	1	текущий			
123	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.	1				
124	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.	1				
125	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.	1	текущий			
126	<b>Контрольная работа №7 по теме «Простые и составные числа. НОК и НОД».</b>	<b>1</b>	итоговый			
	<b>Математика вокруг нас.</b>	<b>29</b>				
127	Отношение двух чисел.	1		ПК, проектор		

128	Отношение двух чисел.	1		ПК, проектор		
129	Отношение двух чисел.	1				
130	Отношение двух чисел.	1	текущий			
131	Диаграммы.	1		ПК, проектор, циркуль , линейка		
132	Диаграммы.	1		ПК, проектор, циркуль , линейка		
133	Диаграммы.	1				
134	Диаграммы.	1	текущий	.		
135	Пропорциональность величин.	1		ПК, проектор		
136	Пропорциональность величин.	1		ПК, проектор		
137	Пропорциональность величин.	1				
138	Пропорциональность величин.	1	текущий			
139	Решение задач с помощью пропорций.	1		ПК, проектор		
140	Решение задач с помощью пропорций.	1		ПК, проектор		
141	Решение задач с помощью пропорций.	1		ПК, проектор		
142	Решение задач с помощью пропорций.	1				
143	Решение задач с помощью пропорций.	1	текущий			
144	<b>Контрольная работа №8 по теме «Отношение двух чисел. Решение задач с помощью пропорций».</b>	<b>1</b>	итоговый			
145	Разные задачи.	1		ПК, проектор		
146	Разные задачи.	1		ПК, проектор		
147	Разные задачи.	1				
148	Разные задачи.	1				



149	Разные задачи.	1				
150	Разные задачи.	1				
151	Разные задачи.	1	текущий			
152	Первое знакомство с понятием «вероятность».	1		ПК, проектор		
153	Первое знакомство с понятием «вероятность».	1		ПК, проектор		
154	Первое знакомство с подсчетом вероятности.	1				
155	Первое знакомство с подсчетом вероятности.	1	текущий			
	<b>Обобщающее повторение курса математики за 6 класс.</b>	<b>9</b>				
156	Положительные и отрицательные числа.	1		ПК, проектор		
157	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.	1				
158	Преобразование буквенных выражений.	1		ПК, проектор		
159	Преобразование буквенных выражений.	1				
160	Делимость натуральных чисел.	1		ПК, проектор		
161	Делимость натуральных чисел.	1				
162	Решение задач разными способами.	1	текущий	ПК, проектор		
163	Решение задач разными способами.	1				
164	<b>Контрольная работа №9 «Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса».</b>	1	итоговый			
165	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		ПК, проектор		
166	Умножение и деление обыкновенных дробей	1		ПК, проектор		
167	Все действия с обыкновенными дробями	1				

168	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				
169	Умножение и деление десятичных дробей.	1	текущий			
170	Все действия с десятичными дробями	1		ПК, проектор		
171	1 Все действия с десятичными дробями	1				
172	Преобразование буквенных выражений	1				