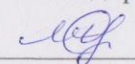


РАССМОТРЕНО  
на заседании  
методического объединения

Протокол № 1  
от «30» 08 2016г

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2», г. Сосенский  
Козельского района Калужской области

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УВР

  
«30» 08 2016г

**Рабочая программа**  
**по математике**  
**5 - 6 классы**


Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной основной образовательной программы образовательного учреждения, Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [сост. Т.А. Бурмистрова].

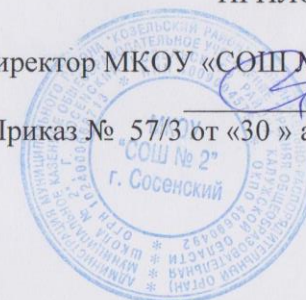
УМК Математика. 5 класс. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд, Математика. 6 класс. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд

Срок реализации 2 года

Разработчик: Муравьёва И.Д., учитель математики

г. Сосенский  
2016 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП  
УТВЕРЖДЕНО:  
Директор МКОУ «СОШ №2» г. Сосенский  
 Л.В.Бахаева  
Приказ № 57/3 от «30» августа 2016 года



## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА 5 КЛАСС

Изучение математики в 5 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

### ***личностные:***

- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;
- понимание смысла поставленной задачи;
- умение аргументировать, отличать гипотезу от факта;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### ***метапредметные:***

#### регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- выдвигать пути решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

#### познавательные универсальные учебные действия:

- умение строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; давать определения понятиям.
- умение применять знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие ИКТ-компетентности;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- понимать и использовать математические средства наглядности;

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом );
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

### ***предметные:***

*В результате изучения курса математики 5 класса ученик научится:*

- владеть базовыми понятиями по основным разделам содержания;
- выполнять действия сложения, вычитания, умножения и деления с натуральными числами и десятичными дробями
- 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;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами, в том числе алгебраическим методом;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче, определять координаты точки;
- распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур по формулам.

*Ученик получит возможность научиться:*

- *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;*
- *устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;*
- *составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;*
- *распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела; в простейших случаях строить развертки пространственных тел.*

## 6 КЛАСС

Изучение математики в 6 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

***личностные:***

- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники;
- независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;
- понимание смысла поставленной задачи;
- умение аргументировать, отличать гипотезу от факта; приводить примеры и контрпримеры;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

- умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- выдвигать пути решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

познавательные универсальные учебные действия:

- умение строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; давать определения понятиям.
- умение применять знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие ИКТ-компетентности;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- умение находить в различных источниках информацию для решения математических проблем и представлять ее в понятной форме;
- понимать и использовать математические средства наглядности;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом );
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, теории).

**предметные:**

*В результате изучения курса математики 6 класса ученик научится:*

- владеть базовыми понятиями по основным разделам содержания;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами: целыми числами, десятичными и обыкновенными дробями; находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур по формулам.
- использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знания о: признаках делимости чисел, прямой и обратной пропорциональных зависимостях; правилах нахождения дроби от числа и числа по его дроби.

*Ученик получит возможность:*

- 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;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела; в простейших случаях строить развертки пространственных тел.
- решать комбинаторные задачи с помощью правила умножения.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 5 КЛАСС

Натуральные числа и шкалы. Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел

Сложение и вычитание натуральных чисел. Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел. Умножение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

Площади и объемы. Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Обыкновенные дроби. Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

Десятичные дроби. Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений. Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 6 КЛАСС

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5–6 классов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№	Тема	Количество часов
1.	Вводное повторение	3
2.	<b>Натуральные числа и шкалы</b>	<b>15</b>
	Обозначение натуральных чисел	3

	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	3
	Плоскость. Прямая. Луч	2
	Шкалы и координаты	3
	Меньше или больше	3
	<i>Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»</i>	1
3.	<b>Сложение и вычитание натуральных чисел</b>	<b>21</b>
	Сложение натуральных чисел и его свойства	5
	Вычитание	4
	<i>Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	1
	Числовые и буквенные выражения	3
	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	3
	Уравнение	4
	<i>Контрольная работа №3 «Числовые и буквенные выражения»</i>	1
4.	<b>Умножение и деление натуральных чисел</b>	<b>27</b>
	Умножение натуральных чисел и его свойства	5
	Деление	7
	Деление с остатком	3
	<i>Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	1
	Упрощение выражений	5
	Порядок выполнения действий	3
	Степень числа. Квадрат и куб числа	2
	<i>Контрольная работа № 5 «Упрощение выражений»</i>	1
	<b>Площади и объемы</b>	<b>12</b>
5.	Формулы	2
	Площадь. Формула площади прямоугольника	2
	Единицы измерения площадей	3
	Прямоугольный параллелепипед	1
	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	3
	<i>Контрольная работа № 6 «Площади и объемы»</i>	1

6.	<b>Обыкновенные дроби</b>	<b>23</b>
	Окружность и круг	2
	Доли. Обыкновенные дроби	4
	Сравнение дробей	3
	Правильные и неправильные дроби	2
	<i>Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»</i>	1
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3
	Деление и дроби	2
	Смешанные числа	2
	Сложение и вычитание смешанных чисел	3
	<i>Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»</i>	1
7.	<b>Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей</b>	<b>13</b>
	Десятичная запись дробных чисел	2
	Сравнение десятичных дробей	3
	Сложение и вычитание десятичных дробей	5
	Приближённые значения чисел. Округление чисел	2
	<i>Контрольная работа № 9 «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>	1
8.	<b>Умножение и деление десятичных дробей</b>	<b>26</b>
	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	3
	Деление десятичных дробей на натуральные числа	5
	<i>Контрольная работа № 10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</i>	1
	Умножение десятичных дробей	5
	Деление на десятичную дробь	7
	Среднее арифметическое	4
	<i>Контрольная работа № 11 «Умножение и деление десятичных дробей»</i>	1
9.	<b>Инструменты для вычислений и измерений</b>	<b>17</b>
	Микрокалькулятор	2
	Проценты	5
	<i>Контрольная работа № 12 «Проценты»</i>	1



Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник	3
Измерение углов. Транспортир	3
Круговые диаграммы	2
<i>Контрольная работа № 13 «Инструменты для вычислений и измерений»</i>	1
<b>Повторение. Решение задач</b>	<b>14</b>
Итого	170

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
6 КЛАСС**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Вводное повторение	<b>3</b>
2.	<b>Делимость чисел</b>	<b>20</b>
	Делители и кратные	3
	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3
	Признаки делимости на 9 и на 3	2
	Простые и составные числа	2
	Разложение на простые множители	2
	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3
	Наименьшее общее кратное	4
	<i>Контрольная работа №1 «Делимость чисел»</i>	1
3.	<b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</b>	<b>22</b>
	Основное свойство дроби	2
	Сокращение дробей	3
	Приведение дробей к общему знаменателю	3
	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6
	<i>Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</i>	1
	Сложение и вычитание смешанных чисел	6
	<i>Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»</i>	1

4.	<b>Умножение и деление обыкновенных дробей</b>	<b>32</b>
	Умножение дробей	5
	Нахождение дроби от числа	4
	Применение распределительного свойства умножения	5
	<i>Контрольная работа № 4 «Умножение обыкновенных дробей»</i>	1
	Взаимно обратные числа	2
	Деление	5
	<i>Контрольная работа № 5 «Умножение обыкновенных дробей»</i>	1
	Нахождение числа по его дроби	5
	Дробные выражения	3
	<i>Контрольная работа № 6 «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»</i>	1
5.	<b>Отношения и пропорции</b>	<b>19</b>
	Отношения	5
	Пропорции	2
	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	4
	<i>Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции»</i>	1
	Масштаб	2
	Длина окружности и площадь круга	2
	Шар	2
	<i>Контрольная работа № 8 «Длина окружности и площадь круга»</i>	1
6.	<b>Положительные и отрицательные числа</b>	<b>13</b>
	Координаты на прямой	3
	Противоположные числа	2
	Модуль числа	2
	Сравнение чисел	3
	Изменение величин	2
	<i>Контрольная работа № 9 «Положительные и отрицательные числа»</i>	1
7	<b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел</b>	<b>11</b>
	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2

	Сложение отрицательных чисел	2
	Сложение чисел с разными знаками	3
	Вычитание	3
	<i>Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>	1
8	<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</b>	<b>12</b>
	Умножение	3
	Деление	3
	Рациональные числа	2
	Свойства действий с рациональными числами	3
	<i>Контрольная работа № 11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</i>	1
9	<b>Решение уравнений</b>	<b>15</b>
	Раскрытие скобок	2
	Коэффициент	2
	Подобные слагаемые	4
	Решение уравнений	6
	<i>Контрольная работа № 12 «Решение уравнений»</i>	1
10.	<b>Координаты на плоскости</b>	<b>13</b>
	Перпендикулярные прямые	2
	Параллельные прямые	2
	Координатная плоскость	3
	Столбчатые диаграммы	2
	Графики	3
	<i>Контрольная работа № 13 «Координаты на плоскости»</i>	1
	<b>Повторение</b>	<b>10</b>
	Итого	170