

## 2 класс

Настоящая рабочая программа по математике составлена на основе авторской программы М. И. Башмакова, М. Г. Нефёдовой с учетом общих целей изучения курса, определенных федеральным государственным стандартом содержания начального общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования; программы формирования универсальных учебных действий, отраженных в примерной (базисной) программе курса математики.

Программа 2 класса обеспечивается учебно-методическим комплектом:

1. Башмаков М. И., Нефёдова М. Г. Математика. 2 класс: учебник: в 2 ч. – М.: АСТ: Астрель, 2013г..

2. Башмаков М. И. Обучение во 2 классе по учебнику «Математика» Башмакова М. И., Нефёдовой М. Г.: Программа. Методические рекомендации. Тематическое планирование. – М.: АСТ: Астрель, 2014г..

3. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. УМК «Планета Знаний». - М.: АСТ: «Астрель», 2012г..

### **Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016, 01.05.2019);

- Приказ Минобрнауки России от 05.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 31.12.2015 № 1576);

- Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81, Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2019 № 8).

- Приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Письмо Минобрнауки России от 03.03.2016 № 08-334 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего общего образования»

- Письмо Рособнадзора от 03.11.15, № 02-501 "По вопросам составления рабочих программ учебных предметов"

- Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. УМК «Планета Знаний» - М.: «Астрель», 2012гг.

### **Общие цели и задачи с учетом специфики учебного предмета**

Предмет направлен на реализацию целей обучения математике в начальной школе, сформулированных в стандарте начального общего образования. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; развитие умений строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

### **Задачник курса математики 2 класса**

#### *Учебные задачи:*

- формирование первоначальных представлений о десятичном принципе построения системы чисел;

- формирование представлений о смысле арифметических действий умножения и деления, понимание взаимосвязи между ними, знакомство с переместительным свойством умножения, сочетательными свойствами сложения и умножения;

- формирование навыков устного счета в пределах 100 с переходом через десяток, применение этих навыков при выполнении заданий, решении текстовых задач (нахождение уменьшаемого и вычитаемого, разностное сравнение, увеличение/уменьшение в несколько раз, нахождение произведения, деление на части и по содержанию, задач на стоимость);

#### *Развивающие задачи:*

- развитие внимания на основе работы с текстом заданий;
- развитие логической памяти при формировании вычислительных навыков;
- развитие пространственных представлений на основе работы со схемами;
- развитие на доступном уровне логического мышления (установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей, формулировка выводов).

- формирование на доступном уровне познавательных умений:

#### *Общеучебные задачи:*

- анализировать текст (условие задачи), составлять краткую запись условия,
- работать со схемами (читать схемы, сопоставлять с текстом, моделировать условия задач на сложение и вычитание с помощью схемы, отражающей отношение данных как частей к целому),

- наблюдать, устанавливать закономерности, формулировать (с помощью учителя) выводы, использовать их при выполнении заданий,

- приобретать опыт выполнения заданий (вычислений, задач) разными способами; формирование на доступном уровне умений работать с информацией:

- ориентироваться в таблицах, календаре, определять время по часам,
- преобразовывать информацию, представленную в виде текста, в схему, в числовое выражение,

- пользоваться справочными материалами учебника;

- формирование на доступном уровне регулятивных умений:

- выполнять задания по инструкции, заданной учителем, по учебному алгоритму,

- проверять правильность вычислений, находить и исправлять ошибки;

- формирование на доступном уровне коммуникативных умений:

- работать в паре (обсуждать способы выполнения задания, планировать совместную деятельность по выполнению задания),
- сотрудничать в ходе коллективной работы над проектами.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 4 часа в неделю, 35 учебных недель в год.

В соответствии с календарным учебным графиком рабочая программа реализуется за **133** учебных часов в год.

В рабочей программе предусмотрено проведение итоговой работы комплексного характера – 1 ч.

В рабочей программе выстроена система учебных занятий (уроков) и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия.

### **Учебно-тематический план (Структура курса)**

№ п\п	Раздел	Количество часов по рабочей программе
1	Что мы знаем о числах	16
2	Сложение и вычитание до 20	21
3	Наглядная геометрия	9
4	Вычисления в пределах 100	20
5	Знакомимся с новыми действиями	14
6	Измерение величин	11
7	Учимся умножать и делить	27
8	Действия с выражениями	15
<b>ИТОГО</b>		<b>133</b>

### **3 класс**

Настоящая рабочая программа по математике составлена на основе авторской программы М. И. Башмакова, М. Г. Нефёдовой с учетом общих целей изучения курса, определенных Федеральным государственным стандартом содержания начального образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования; программы формирования универсальных учебных действий, отраженных в примерной (базисной) программе курса математики.

Программа 3 класса обеспечивается учебно-методическим комплектом:

1. Башмаков М. И., Нефёдова М. Г. Математика. 3 класс: учебник: в 2 ч.– М.: АСТ: Астрель, 2013г..

2. Башмаков М. И. Обучение в 3 классе по учебнику «Математика» Башмакова М. И., Нефёдовой М. Г.: Программа. Методические рекомендации. Тематическое планирование. – М.: АСТ: Астрель, 2014г..

3. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. УМК «Планета Знаний». - М.: АСТ: «Астрель», 2012г..

#### **Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016, 01.05.2019);
- Приказ Минобрнауки России от 05.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального

общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 31.12.2015 №1576);

- Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81, Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2019 №8).

- Приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Письмо Минобрнауки России от 03.03.2016 № 08-334 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего общего образования»

- Письмо Рособнадзора от 03.11.15, № 02-501 "По вопросам составления рабочих программ учебных предметов"

- Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. УМК «Планета Знаний» - М.: «Астрель», 2012г.

### **Общие цели и задачи с учетом специфики учебного предмета**

Предмет направлен на реализацию целей обучения математике в начальной школе, сформулированных в стандарте начального общего образования. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих *ц е л е й* :

- математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; развитие умений строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

#### **Задачи курса математики 3 класса**

##### *Учебные задачи:*

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;

- формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;

- формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применения этих

навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

*Развивающие задачи:*

– развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;

– развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;

– формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

*Общеучебные задачи:*

– знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;

– формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);

– формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

– формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 4 часа в неделю, 35 учебных недель в год.

В соответствии с календарным учебным графиком рабочая программа реализуется за **133** учебных часов в год.

В рабочей программе предусмотрено проведение проверочной работы комплексного характера – 1 ч.

В рабочей программе выстроена система учебных занятий (уроков) и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия.

### Учебно-тематический план (Структура курса)

№ п/п	Раздел	Количество часов по рабочей программе
1	Сложение и вычитание	10
2	Умножение и деление	13
3	Числа и фигуры	11
4	Математические законы	18
5	Числа и величины	11
6	Значение выражений	6
7	Складываем с переходом через разряд	7
8	Математика на клетчатой бумаге	6
9	Вычитаем числа	9
10	Умножаем на однозначное число	9
11	Делим на однозначное число	15
12	Делим на части	9
13	Повторение	9
<b>ИТОГО</b>		<b>133</b>

## 4 класс

Настоящая рабочая программа по математике составлена на основе авторской программы М. И. Башмакова, М. Г. Нефёдовой с учетом общих целей изучения курса, определенных Федеральным государственным стандартом содержания начального образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования; программы формирования универсальных учебных действий, отраженных в примерной (базисной) программе курса математики.

Программа 4 класса обеспечивается учебно-методическим комплектом:

1. Башмаков, М. И. Нефёдова М. Г. Математика. 4 класс: учебник: в 2 ч. М. АСТ: Астрель, 2013г.
2. Башмаков, М. И. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика»: программа, методические рекомендации, тематическое планирование / М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. – М.: АСТ: Астрель, 2012г.
3. Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. УМК «Планета Знаний» - М.: АСТ: «Астрель», 2012г.

### **Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016, 01.05.2019);
- Приказ Минобрнауки России от 05.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 31.12.2015 №1576);
- Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81, Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2019 №8).
- Приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 03.03.2016 № 08-334 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего общего образования»
- Письмо Рособрнадзора от 03.11.15, № 02-501 "По вопросам составления рабочих программ учебных предметов"
- Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1-4 классы. УМК «Планета Знаний» - М.: «Астрель», 2012г.

## **Общие цели и задачи с учетом специфики учебного предмета**

Предмет направлен на реализацию целей обучения математике в начальной школе, сформулированных в стандарте начального общего образования. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

– математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; развитие умений строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

– освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

– развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

### **Задачи курса математики 4 класса**

#### ***Учебные:***

– формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;

– формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;

– формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применения этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

#### ***Развивающие:***

– развитие пространственных представлений, учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;

– развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;

– формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

#### ***Обще учебные:***

– знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;

– формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);

– формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

– формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 4 часа в неделю, 35 учебных недель в год.

В соответствии с календарным учебным графиком рабочая программа реализуется за **133** учебных часа в год.

В рабочей программе предусмотрено проведение проверочной работы комплексного характера – 1 ч.

В рабочей программе выстроена система учебных занятий (уроков) и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия.

### Учебно-тематический план (Структура курса)

№ п\п	Раздел	Количество часов по рабочей программе
1	Многочисленные числа	10
2	Сложение и вычитание многочисленных чисел	14
3	Длина и ее измерение	11
4	Умножение на однозначное число	7
5	Деление на однозначное число	12
6	Геометрические фигуры	10
7	Масса и ее измерение	4
8	Умножение многочисленных чисел	11
9	Площадь и ее измерение	5
10	Деление многочисленных чисел	14
11	Время и его измерение	3
12	Работа с данными	5
13	Числа и величины	5
14	Арифметические действия	9
15	Фигуры и величины	5
16	Решение текстовых задач	8
<b>ИТОГО</b>		<b>133</b>