

І Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 1 – 4 классов разработана **в соответствии** с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса математики, **на основе** примерной программы «Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011», учебной предметной программы В.Н.Рудницкой, «Математика: программа: 1-4 классы /В.Н.Рудницкая. – М: Вентана-Граф, 2011г.» (по системе «Начальная школа XXI века») и **с учётом рекомендаций** инструктивно - методических писем департамента образования Белгородской области Белгородского института развития образования «О преподавании предметов в начальной школе в условиях реализации ФГОС НОО в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2014 – 2015 учебном году» и «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в 2013-2014 учебном году».

ІІ Общая характеристика учебного предмета

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Основу данного предмета составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Изучение математики на ступени начального общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространённые в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Задачи обучения:

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;

- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Общий объем времени, отводимого на изучение математики в 1-4 классах составляет 540 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю.

Рабочая программа для 1 класса рассчитана на **132 часа** (4 часа в неделю), что соответствует объёму часов учебной нагрузки, определённому учебным планом образовательного учреждения (33 учебных недели).

Учебная предметная программа В.Н. Рудницкой рассчитана на 132 часа, поэтому в рабочую программу внесены **изменения**. В программе В.Н. Рудницкой 8 уроков отведены на резервное время, в рабочей программе эти часы использованы для проведения 1 контрольной работы, уроков повторения и закрепления изученного материал, проверочных работ.

Рабочая программа для 2 – 4 классов рассчитана на **136 часов** (4 часа в неделю), что соответствует объёму часов учебной нагрузки, определённому учебным планом образовательного учреждения (34 учебных недели).

Учебная предметная программа В.Н. Рудницкой рассчитана на 136 часов, поэтому в рабочую программу **внесены изменения**: 10 резервных часов распределены в течение учебного года на проведение контрольных работ.

Для реализации данной программы используется УМК, рекомендованный Министерством образования и науки РФ:

1 класс

- Кочурова В.Е., Математика: 1 класс: рабочая тетрадь № 1, 2, 3 для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Е. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2011.
- Кочурова Е.Э., Математика: проверочные тестовые работы 1 класс/ Е.Э.Кочурова. М.: Вентана- Граф, 2011. (учебное пособие).
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011»
- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. – М.: Вентана – Граф, 2013. – (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012.

- Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: методика обучения / В.Н. Рудницкая, Е.Э.Кочурова, О.А.Рыдзе. – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика. Электронный образовательный ресурс: 1 класс. CD-диск / В. Н. Рудницкая, В. Е. Кочурова, О. А. Рыдзе. – М.: Вентана-Граф, 2011.
- Рудницкая В.Н., «Оценка знаний. Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы» автор Рудницкая В.Н., М. :Вентана -Граф, 2012.

2 класс

- Кочурова Е.Э., Математика. Русский язык. Чтение: проверочные тестовые работы 2 класс/ Е.Э.Кочурова, Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, М.И.Кузнецова М.: Вентана-Граф, 2012. (учебное пособие).
- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана - Граф, 2013. - (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –5 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –5 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012.(Оценка знаний)
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 2 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2012.
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения)

3 класс

- Кочурова Е.Э., Математика. Русский язык. Чтение: проверочные тестовые работы 3 класс/ Е.Э.Кочурова, Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, М.И.Кузнецова М.: Вентана-Граф, 2012. (учебное пособие).
- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана - Граф, 2011. - (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –3 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –3 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012.(Оценка знаний)
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013.

- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: методика обучения / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013.
- Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 3 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013.
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения)

4 класс

- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана - Граф, 2013. - (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012.(Оценка знаний)
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана - Граф, 2014.
- Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 4 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013.
- Лободина Н.В., Математика. 4 класс: поурочные планы по учебнику В.Н.Рудницкой, Т.В.Юдачевой /авт.-сост. Н.В.Лободина. – Волгоград: Учитель, 2013.
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения)
- Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 3 ч. / М.Ю.Демидова, С. В. Иванов и другие; под ред. Г.С.Ковалёвой, О.Б.Логиновой - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2011

Рабочая программа предусматривает контроль и оценку уровня обученности учащихся по математике. Количество контрольных работ составлено с учётом рекомендаций инструктивно - методического письма «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в 2013-2014 учебном году»

Класс	Число контрольных работ по классам
1	1
2	13
3	13
4	14

Формы контроля знаний, умений и навыков

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- проверочные работы;
- диагностические работы;
- тестовые задания;
- самостоятельные работы;
- итоговая контрольная работа

Оценка достижений учащихся 1 класса.

Отметки в первом классе не ставятся. Оценка ответов, работ проводится только словесно. Учитель положительно оценивает любую удачу ученика, если даже она весьма незначительна. Тематические проверочные работы содержат несколько заданий по одной теме с целью выявления картины усвоения каждым учеником изученного материала. Контрольные работы в первом полугодии не проводятся. Во втором полугодии, в апреле, проводится 1 комплексная контрольная работа на межпредметной основе.

Основной формой контроля знаний и умений учащихся 2 – 4 классов являются контрольные работы (согласно инструктивно - методического письма «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в 2013 – 2014 учебном году» – 1 комплексная контрольная работа на межпредметной основе).

Контрольные работы распределены в течение учебного года следующим образом 2 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведения
1	Повторение изученного в 1 классе. Луч. Числовой луч.	
2	Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины	
3	Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник	
4	Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4	
5	Контрольная работа за I полугодие	
6	Простые задачи на умножение и деление.	
7	Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9.	
8	Задачи на кратное сравнение.	
9	Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз.	
10	Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4,5,6,7,8 и 9.	
	<i>Комплексная контрольная работа на межпредметной основе</i>	
11	Числовые выражения	
12	Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника	
13	Итоговая контрольная работа.	

3 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведен.
1	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел	
2	Итоговая контрольная работа за первую четверть	
3	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	
4	Симметрия на клетчатой бумаге	

5	Итоговая контрольная работа за первое полугодие	
6	Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях	
7	Прямая. Деление окружности на равные части	
8	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	
9	Итоговая контрольная работа за третью четверть	
10	Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	
	<u>Комплексная контрольная работа на межпредметной основе</u>	
11	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	
12	Итоговая контрольная работа за четвёртую четверть	
13	Годовая контрольная работа	

4 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведен.
1	Повторение изученного в 3 классе. Нумерация многозначных чисел	
2	Сложение и вычитание многозначных чисел	
3	Задачи на движение	
4	Контрольная работа за 1 четверть.	
5	Свойства арифметических действий, умножение на 1000, 10000, 100000	
6	Контрольная работа за I полугодие.	
7	Письменные приёмы умножения чисел	
8	Высказывания	
9	Контрольная работа за 3 четверть.	
10	Деление многозначного числа на однозначное и двузначное	
	<i>Комплексная контрольная работа на межпредметной основе</i>	
11	Деление многозначного числа на трёхзначное число. Решение задач	
12	Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.	
13	Угол и его обозначение. Виды углов и треугольников	
14	Итоговая контрольная работа	

Контрольные работы взяты из методического пособия Рудницкой В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012. (Оценка знаний.)

Для определения уровня сформированности предметных знаний, умений и навыков по математике в 1-4 классах проводится три раза педагогическая диагностика (сентябрь, декабрь, май).

Материалы педагогических диагностик взяты из сборника «Педагогическая диагностика: математика 1-4 класс/ Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, М.И.Кузнецова и др. - М.: Вентана-Граф, 2012 г.»

Освоение обучающимися основной общеобразовательной программы по математике за курс 1-4 классов сопровождается проведением **итоговой комплексной работы** на межпредметной основе (апрель).

Задания для итоговой комплексной работы взяты из методических пособий Логиновой О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 1-4 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013.

Формы контроля знаний, умений и навыков

- математический диктант
- фронтальный опрос
- контрольные работы
- диагностические работы

- тестовые задания
- самостоятельные работы
- итоговая контрольная работа
- комплексная контрольная работа на межпредметной основе

Вводный контроль - начало учебного года

Текущий контроль - по изучению каждой темы

Рубежный контроль - середина учебного года (первое полугодие)

Итоговый контроль – конец учебного года

В соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации - **формой годовой промежуточной** аттестации для учащихся 2 – 4 классов является контрольная работа.

Обучение проводится с использованием платформы информационно - образовательного портала «Сетевой класс Белогорья», а также порталов Федерального центра информационно образовательных ресурсов и «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».

III Описание места учебного предмета в учебном плане

Общий объем времени, отводимого на изучение математики в 1-4 классах составляет 540 часов.

В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю.

Рабочая программа для 1 класса рассчитана на **132 часа** (4 часа в неделю), что соответствует объёму часов учебной нагрузки, определённому учебным планом образовательного учреждения (33 учебных недели).

Учебная предметная программа В.Н. Рудницкой рассчитана на 132 часа, в рабочую программу внесены **изменения**. В программе В.Н. Рудницкой 8 уроков отведены на резервное время, в рабочей программе эти часы использованы для проведения 1 контрольной работы, уроков повторения и закрепления изученного материал, проверочных работ.

Рабочая программа для 2 – 4 классов рассчитана на **136 часов** (4 часа в неделю), что соответствует объёму часов учебной нагрузки, определённому учебным планом образовательного учреждения (34 учебных недели).

Учебная предметная программа В.Н. Рудницкой рассчитана на 136 часов, в рабочую программу **внесены изменения**: 10 резервных часов распределены в течение учебного года на проведение контрольных работ.

Рабочая программа предусматривает контроль и оценку уровня обученности учащихся по математике. Количество контрольных работ составлено с учётом рекомендаций инструктивно - методического письма «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в 2013-2014 учебном году»

Класс	Число контрольных работ по классам
1	1
2	13
3	13
4	14

Формы контроля знаний, умений и навыков

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- проверочные работы;
- диагностические работы;
- тестовые задания;
- самостоятельные работы;
- итоговая контрольная работа

Оценка достижений учащихся 1 класса.

Отметки в первом классе не ставятся. Оценка ответов, работ проводится только словесно. Учитель положительно оценивает любую удачу ученика, если даже она весьма незначительна. Тематические проверочные работы содержат несколько заданий по одной теме с целью выявления картины усвоения каждым учеником изученного материала. Контрольные работы в первом полугодии не проводятся. Во втором полугодии, в апреле, проводится 1 комплексная контрольная работа на межпредметной основе.

Основной формой контроля знаний и умений учащихся 2 – 4 классов являются контрольные работы (согласно инструктивно - методического письма «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в 2013 – 2014 учебном году» – 1 комплексная контрольная работа на межпредметной основе).

Контрольные работы распределены в течение учебного года следующим образом 2 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведения
1	Повторение изученного в 1 классе. Луч. Числовой луч.	
2	Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины	
3	Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник	
4	Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4	
5	Контрольная работа за I полугодие	
6	Простые задачи на умножение и деление.	
7	Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9.	
8	Задачи на кратное сравнение.	
9	Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз.	
10	Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4,5,6,7,8 и 9.	
	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	
11	Числовые выражения	
12	Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника	
13	Итоговая контрольная работа.	

3 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведен.
1	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел	
2	Итоговая контрольная работа за первую четверть	
3	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	
4	Симметрия на клетчатой бумаге	

5	Итоговая контрольная работа за первое полугодие	
6	Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях	
7	Прямая. Деление окружности на равные части	
8	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	
9	Итоговая контрольная работа за третью четверть	
10	Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	
	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	
11	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	
12	Итоговая контрольная работа за четвёртую четверть	
13	Годовая контрольная работа	

4 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведен.
1	Повторение изученного в 3 классе. Нумерация многозначных чисел	
2	Сложение и вычитание многозначных чисел	
3	Задачи на движение	
4	Контрольная работа за 1 четверть.	
5	Свойства арифметических действий, умножение на 1000, 10000, 100000	
6	Контрольная работа за I полугодие.	
7	Письменные приёмы умножения чисел	
8	Высказывания	
9	Контрольная работа за 3 четверть.	
10	Деление многозначного числа на однозначное и двузначное	
	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	
11	Деление многозначного числа на трёхзначное число. Решение задач	
12	Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.	
13	Угол и его обозначение. Виды углов и треугольников	
14	Итоговая контрольная работа	

Контрольные работы взяты из методического пособия Рудницкой В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012. (Оценка знаний.)

Для определения уровня сформированности предметных знаний, умений и навыков по математике в 1-4 классах проводится три раза педагогическая диагностика (сентябрь, декабрь, май).

Материалы педагогических диагностик взяты из сборника «Педагогическая диагностика: математика 1-4 класс/ Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, М.И.Кузнецова и др. - М.: Вентана-Граф, 2012 г.»

Освоение обучающимися основной общеобразовательной программы по математике за курс 1-4 классов сопровождается проведением **итоговой комплексной работы** на межпредметной основе (апрель).

Задания для итоговой комплексной работы взяты из методических пособий Логиновой О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 1-4 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013.

Формы контроля знаний, умений и навыков

- математический диктант
- фронтальный опрос
- контрольные работы
- диагностические работы

- тестовые задания
- самостоятельные работы
- итоговая контрольная работа
- комплексная контрольная работа на межпредметной основе

Вводный контроль - начало учебного года

Текущий контроль - по изучению каждой темы

Рубежный контроль - середина учебного года (первое полугодие)

Итоговый контроль – конец учебного года

В соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации - **формой годовой промежуточной** аттестации для учащихся 2 – 4 классов является контрольная работа.

Для реализации данной программы используется УМК, рекомендованный Министерством образования и науки РФ:

1 класс

- Кочурова В.Е., Математика: 1 класс: рабочая тетрадь № 1, 2, 3 для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Е. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2011.
- Кочурова Е.Э., Математика: проверочные тестовые работы 1 класс/ Е.Э.Кочурова. М.: Вентана- Граф, 2011. (учебное пособие).
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011»
- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. – М.: Вентана – Граф, 2013. – (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: методика обучения / В.Н. Рудницкая, Е.Э.Кочурова, О.А.Рыдзе. – 2-е изд., перераб.- М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика. Электронный образовательный ресурс: 1 класс. CD-диск / В. Н. Рудницкая, В. Е. Кочурова, О. А. Рыдзе. – М.:Вентана-Граф, 2011.
- Рудницкая В.Н., «Оценка знаний. Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы» автор Рудницкая В.Н., М. : Вентана - Граф, 2012.

2 класс

- Кочурова Е.Э., Математика. Русский язык. Чтение: проверочные тестовые работы 2 класс/ Е.Э.Кочурова, Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, М.И.Кузнецова М.: Вентана-Граф, 2012. (учебное пособие).
- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана - Граф, 2013. - (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –5 –е издание, переработанное - М.: Вентана - Граф, 2012.
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –5 –е издание, переработанное - М.: Вентана - Граф, 2012.

- Рудницкая В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана - Граф, 2012.(Оценка знаний)
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 2 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2012.
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011 г.(Стандарты второго поколения)

3 класс

- Кочурова Е.Э., Математика. Русский язык. Чтение: проверочные тестовые работы 3 класс/ Е.Э.Кочурова, Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, М.И.Кузнецова М.: Вентана-Граф, 2012. (учебное пособие).
- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана - Граф, 2011. - (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –3 –е издание, переработанное - М.: Вентана - Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –3 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012.(Оценка знаний)
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: методика обучения / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013.
- Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 3 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013.
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения)

4 класс

- Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана - Граф, 2013. - (Начальная школа 21 века)
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2014.

- Рудницкая В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012.(Оценка знаний)
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 4 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013.
- Лободина Н.В., Математика. 4 класс: поурочные планы по учебнику В.Н.Рудницкой, Т.В.Юдачевой /авт.-сост.Н.В.Лободина. – Волгоград: Учитель, 2013.
- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. -5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения)
- Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 3 ч. / М.Ю.Демидова, С. В. Иванов и другие; под ред. Г.С.Ковалёвой, О.Б.Логиновой - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2011

IV Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует её постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает её роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено прежде всего на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям. Данный курс создаёт благоприятные возможности для того, чтобы сформировать у учащихся значимые с точки зрения общего образования арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических действий, свойствах этих действий, о величинах и их измерении, о геометрических, фигурах; создать условия для овладения учащимися математическим языком, знаково-символическими средствами, умения устанавливать отношения между математическими объектами, служащими средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике.

Овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей.

Особой ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем, баз данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.)
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и

человека(памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объектов природы)

➤ владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения)

У Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- умение использовать получаемую математическую подготовку как в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;
- способность к самоорганизованности;
- готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения;
- планирование, контроль, и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений.

VI Содержание учебного предмета «Математика. 1-4 классы»

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов

Сходство и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: «больше», «меньше», «одинаковые по размерам»; «длиннее», «короче», «такой же длины» (ширины, высоты).

Соотношения между множествами предметов. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов); «больше», «меньше» (на несколько предметов).

Универсальные учебные действия:

- сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
- распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);
- сопоставлять множества предметов по их численностям (путём составления пар предметов).

Число и счёт

Счёт предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$, $=$, $<$.

Римская система записи чисел.

Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

Универсальные учебные действия:

- пересчитывать предметы; выражать результаты натуральным числом;
- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел.

Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл. Запись арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Деление с остатком.

Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение одной или нескольких долей числа. Нахождение числа по его доле.

Примеры арифметических задач, решаемых составлением равенств, содержащих букву.

Универсальные учебные действия:

- моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
- воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырёх арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений;
- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
- оценивать правильность предъявленных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;

- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём арифметических действий.

Величины

Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин.

Сведения из истории математики: старинные меры длины (вершок, аршин, прядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникновения месяцев года.

Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и её вычисление. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.

Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значения величины по известной доле её значения.

Масштаб. План. Карта. Примеры вычислений с использованием масштаба.

Универсальные учебные действия:

- сравнивать значения однородных величин;
- упорядочивать данные значения величины;
- устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли – продажи, работы, движения тел.

Примеры арифметических задач, решаемых различными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

Универсальные учебные действия:

- моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;
- планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения;
 - прогнозировать результат решения;
 - контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;
 - выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;
 - наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условий.

Геометрические понятия

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы: вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата).

Пространственные фигуры: параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их модели, изображение на плоскости, развёртки.

Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы (пересечение) фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на бумаге в клетку.

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
- различать геометрические фигуры;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей;
- классифицировать треугольники;
- распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

Логико–математическая подготовка

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как математические примеры истинных и ложных высказываний.

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если...то...», «неверно, что...» и их истинность. Анализ структуры составного высказывания: выделение в нём простых высказываний. Образование составного высказывания из двух простых высказываний.

Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений. Приведение примеров, подтверждающих или опровергающих данное утверждение.

Решение нескольких комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов)

Универсальные учебные действия:

- определять истинность несложных утверждений;
- приводить примеры, подтверждающие опровергающие данное утверждение;
- конструировать алгоритм решения логической задачи;
- делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;
- конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;
- анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нём оставляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;
- актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Работа с информацией

Сбор информации, связанной со счётом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида $A(5)$.

Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида $A(2, 3)$.

Простейшие графики. Считывание информации.

Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определённым правилам. Определение правила составления последовательности.

Универсальные учебные действия:

- собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

**VII Учебно – тематический план
1 класс**

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов по рабочей программе
1	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	6 ч
2	Число и счёт	67 ч
3	Арифметические действия и их свойства	16 ч
4	Величины	8 ч
5	Работа с текстовыми задачами	20 ч
6	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	11 ч
7	Работа с информацией	1 ч
8	Повторение	3 ч
Итого за год:		132 ч

2 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов по рабочей программе
1	Число и счёт	5 ч
2	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	67 ч
3	Величины	19 ч
4	Работа с текстовыми задачами	21 ч
5	Геометрические понятия	24 ч
Итого:		136 ч

3 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов по рабочей программе
1	Число и счёт	6 ч
2	Арифметические действия в пределах 1000 и их свойства	90 ч
3	Величины	15 ч
4	Логико-математическая подготовка	7 ч
5	Работа с текстовыми задачами	На каждом уроке
6	Геометрические понятия	18 ч
Итого:		136 ч

4 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов по рабочей программе
1	Число и счёт	11 ч
2	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	64 ч
3	Величины	13 ч
4	Логико-математическая подготовка	10 ч
5	Работа с текстовыми задачами	10 ч
6	Геометрические понятия	22ч
7	Работа с информацией	6 ч
Итого:		136 ч

**VIII Тематическое планирование
изучения предмета «Математика» в 1 классе**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени
	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	2ч
1	Урок-экскурсия. Сравнение предметов по их свойствам.	1ч
2	Урок-игра. Сравнение предметов по форме, цвету, размеру.	1ч
	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1ч
3	Урок-путешествие по теме « Направления движения: слева направо, справа налево»	1ч
	Работа с информацией	1х
4	Урок-игра. Знакомство с таблице	1ч
	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2ч
5	Урок-сказка. Расположение на плоскости групп предметов	1ч
6	Сравнение. Знакомство с понятиями: «между». Знакомство с «машиной».	1ч
	Число и счёт	5ч
7	Введение понятий: «число», цифра». Цифра 1.	1ч
8	Урок-игра. Числа и цифры. Цифра 2.	1ч
9	Конструирование плоских фигур из частей. Цифры 1,2.	1ч
10	Урок-соревнование. Подготовка к введению сложения. Цифра 3.	1ч
11	Урок-путешествие « Развитие пространственных представлений». Цифры 1,2,3.	1ч
	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	1ч
12	Сравнение геометрических фигур	1ч
	Число и счёт	2ч
13	Движение по шкале линейки. Цифра 4.	1
14	Урок-экскурсия «Числа от 1 до 4». Подготовка к введению вычитания	1ч
	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	4ч

15	Сравнение двух множеств предметов по их численности	1ч
16	Урок-прогулка на улицу по теме: «Больше», «меньше».	1ч
17	Сравнение двух множеств предметов по их численности. Цифра 5.	1ч
18	Сравнение предметов. На сколько больше или меньше? Цифра 6.	1ч
	Работа с текстовыми задачами	2ч
19	Урок-игра «Цирк» по теме: «Арифметические задачи».	1ч
20	Подготовка к решению арифметических задач. Цифра 7.	1ч
	Число и счёт	8ч
21	Урок-сказка. Сложение чисел от 1 до 7.	1ч
22	Урок-соревнование. Отработка навыков сложения чисел .	1ч
23	Урок-игра. Цифры от 1 до 7.	1ч
24	Урок-путешествие по сказкам по теме: «Сложение и вычитание чисел».	1ч
25	Вычитание чисел. Цифра 8	1ч
26	Урок-викторина. Число и цифра. Цифра 9.	1ч
27	Урок-сказка. Число и цифра 0.	1ч
28	Урок-игра «Три поросёнка отдыхают» по теме: «Свойство нуля».	1ч
	Величины	4
29	Измерение длины в сантиметрах.	1ч
30	Подготовка к решению арифметических задач.	1ч
31	Урок-практикум. Измерение длины предметов в сантиметрах.	1ч
32	Отрезок. Сравнение отрезков. Итоговая проверочная работа за 1 четверть	1ч
	Число и счёт	4ч
33	Увеличение и уменьшение числа на 1	1ч
34	Увеличение и уменьшение числа на 2.	1ч
35	Отработка навыков увеличения и уменьшения числа на 2.	1ч
36	Урок-игра. Число 10 и его запись цифрами	1ч
	Величины	3ч
37	Знакомство с единицей измерения длины – дециметр.	1ч
38	Дециметр.	1ч
39	Урок-практикум. Многоугольники.	1ч

	Работа с текстовыми задачами	5ч
40	Понятие об арифметической задаче.	1ч
41	Урок-сказка. Решение арифметических задач.	1ч
42	Составление и решение задач по схемам	1ч
43	Упражнения в решении простых задач.	1ч
44	Урок-игра. Числа от 11 до 20. Решение простых задач.	1ч
	Величины	1ч
45	Измерение длины в дециметрах и сантиметрах. Проверочная работа по теме «Измерение длины»	1ч
	Работа с текстовыми задачами	2ч
46	Составление задач	1ч
47	Урок-путешествие. Числа от 1 до 20. Решение текстовых задач.	1ч
	Арифметические действия и их свойства	6ч
48	Подготовка к введению умножения	1ч
49	Умножение	1ч
50	Смысл действия умножения. Составление и решение задач	1ч
51	Числа второго десятка.	1ч
52	Умножение	1ч
53	Конкретный смысл умножения чисел	1ч
	Работа с текстовыми задачами	2ч
54	Урок-сказка. Решение арифметических задач	1ч
55	Решение простых задач. Верно или неверно?	1ч
	Арифметические действия и их свойства	9ч
56	Подготовка к введению деления	1ч
57	Деление на равные части	1ч
58	Конкретный смысл деления чисел	1ч
59	Сравнение результатов арифметических действий	1ч
60	Работа с числами второго десятка	1ч
61	Решение задач.	1ч
62	Сложение и вычитание чисел Итоговая проверочная работа за 2 четверть	1ч
63	Умножение и деление чисел	1ч

64	Решение задач разными способами	1ч
	Число и счёт	2ч
65	Свойство сложения	1ч
66	Перестановка чисел при сложении	1ч
	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2ч
67	Шар. Различие между шаром и кругом.	1ч
68	Куб. Различие между кубом и квадратом.	1ч
	Число и счёт	4ч
69	Сложение с числом 0.	1ч
70	Свойства вычитания	1ч
71	Свойство вычитания	1ч
72	Свойство вычитания	1ч
	Арифметические действия и их свойства	2ч
73	Деление на группы по несколько предметов.	1ч
74	Упражнение в делении на группы по несколько предметов	1ч
	Число и счёт	26 ч
75	Сложение с числом 10	1ч
76	Упражнение в сложении с числом 10	1ч
77	Прибавление числа 1	1ч
78	Вычитание числа 1	1ч
79	Прибавление числа 2	1ч
80	Вычитание числа 2	1ч
81	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 2	1ч
82	Прибавление числа 3	1ч
83	Упражнения в прибавлении числа 3	1ч
84	Вычитание числа 3	1ч
85	Упражнения в вычитании числа 3	1ч
86	Отработка навыков прибавления и вычитания числа 3 Проверочная работа по теме «Решение задач на сложение и вычитание»	1ч
87	Прибавление числа 4	1ч
88	Упражнения в прибавлении числа 4	1ч

89	Вычитание числа 4	1ч
90	Упражнения в вычитании числа 4	1ч
91	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 4 Проверочная работа по теме «Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 2, 3 и 4 в пределах 20»	1ч
92	Прибавление числа 5	1ч
93	Вычитание числа 5	1ч
94	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 5	1ч
95	Прибавление числа 6	1ч
96	Вычитание числа 6	1ч
97	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 6	1ч
98	Итоговая проверочная работа за 3 четверть	1ч
99	Сравнение чисел	1ч
100	Упражнение в сравнении чисел	1ч
	Работа с текстовыми задачами	9 ч
101	Сравнение. Результат сравнения	1ч
102	Упражнение в построении графов отношений «больше», «меньше», «равно»	1ч
103	На сколько больше или меньше	1ч
104	Упражнение в сравнении чисел и предметов	1ч
105	Упражнение в сравнении чисел и предметов	1ч
106	Увеличение числа на несколько единиц	1ч
107	Решение арифметических текстовых задач на нахождение большего данного числа на несколько единиц	1ч
108	Уменьшение числа на несколько единиц	1ч
109	Решение арифметических текстовых задач на нахождение меньшего данного числа на несколько единиц	1ч
110	Запись решения задач в два и более действия. Проверочная работа по теме «Сравнение чисел»	1ч
	Число и счёт	14 ч
111	Прибавление числа 7	1ч

112	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	1ч
113	Прибавление числа 8	1ч
114	Прибавление числа 9 Отработка навыков прибавления чисел 7, 8, 9.	1ч
115	Проверочная работа по теме «Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9 в пределах 20»	1ч
116	Вычитание числа 7	1ч
117	Вычитание числа 8	1ч
118	Вычитание числа 9	1ч
119	Упражнения в вычитании 7, 8, 9	1ч
120	Таблица вычитания . Проверочная работа по теме «Табличные случаи вычитания чисел 7, 8, 9 в пределах 20»	1ч
121	Сложение и вычитание. Скобки	1ч
122	Упражнение в порядке выполнения действий в выражениях со скобками	1ч
123	Годовая проверочная работа	1ч
124	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	1ч
	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	5ч
125	Зеркальное отражение предметов	1ч
126	Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников	1ч
127	Фигуры, имеющие одну ось симметрии	1ч
128	Фигуры, имеющие несколько осей симметрии	1ч
129	Симметричные фигуры	1ч
	Повторение	3ч
130	Табличные случаи сложения и вычитания в пределах 20	1ч
131	Урок-путешествие «По стране Математика»	1ч
132	Урок- практикум по теме «Осевая симметрия».	1ч

**Тематическое планирование
изучения предмета «Математика» во 2 классе**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени
	Число и счёт	5 ч
1.	Урок-игра. Числа 10,20,30,...,100	1ч
2.	Счёт десятками в пределах 100.	1ч
3.	Двузначные числа и их запись.	1ч
4.	Десятичный состав двузначного числа.	1ч
5	Последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.	1ч
	Геометрические понятия	8 ч
6.	Урок-путешествие. Луч и его обозначение.	1ч
7.	Луч и его построение.	1ч
8.	Построение луча по заданным точкам	1ч
9.	Числовой луч.	1ч
10.	Изображение чисел точками на числовом луче.	1ч
11.	Сравнение чисел с помощью числового луча.	1ч
12.	Координата точки.	1ч
13.	Контрольная работа №1 по теме «Повторение изученного в 1 классе. Луч. Числовой луч»	1ч
	Величины	3 ч
14.	Единицы длины. Метр.	1ч
15.	Соотношения между единицами длины.	1ч
16.	Урок-практикум .Измерение длин и расстояний с помощью различных измерительных инструментов: линейки, рулетки.	1ч
17.	Многоугольник и его элементы.	1ч
18.	Многоугольник и его элементы. Обозначение многоугольника буквами	1ч

19.	Повторение по теме «Многоугольник и его элементы».	1ч
20.	Контрольная работа №2 по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины»	1ч
21.	Частные случаи сложения и вычитания в случаях вида: $26+2$, $26 - 2$	1ч
22.	Частные случаи сложения и вычитания в случаях вида: $26+10$, $26 - 10$	1ч
23.	Отработка навыков устных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100	1ч
24.	Запись сложения столбиком.	1ч
25.	Письменный приём поразрядного сложения чисел.	1ч
26.	Отработка навыков сложения двузначных чисел столбиком	1ч
27.	Запись вычитания столбиком.	1ч
28.	Письменный приём поразрядного вычитания чисел.	1ч
29.	Сложение и вычитание двузначных чисел столбиком.	1ч
30.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1ч
31.	Приёмы сложения двузначных чисел с переходом через десяток.	1ч
32.	Алгоритм сложения двузначных чисел с переходом через десяток.	1ч
33.	Отработка навыков сложения двузначных чисел с переходом через десяток.	1ч
34.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1ч
35.	Алгоритм вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	1ч
36.	Приёмы вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	1ч
37.	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник»	1ч
38.	Периметр многоугольника.	1ч
39.	Вычисление периметра многоугольника.	1ч
40.	Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).	1ч
41.	Понятие об окружности.	1ч
42.	Окружность, её центр и радиус	1ч
43.	Построение окружности с помощью циркуля.	1ч
44.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	1ч
45.	Взаимное расположение фигур на плоскости. Решение практических задач.	1ч
46.	Умножение числа 2.	1ч

47.	Деление числа на 2.	1ч
48.	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	1ч
49.	Умножение числа 3.	1ч
50.	Деление числа на 3.	1ч
51.	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1ч
52.	Нахождение числа по его доле (половине).	1ч
53.	Умножение числа 4.	1ч
54.	Деление числа на 4.	1ч
55.	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1ч
56.	Контрольная работа № 4 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4»	1ч
57.	Нахождение числа по его третьей (четвёртой) доле.	1ч
58.	Умножение числа 5.	1ч
59.	Деление числа на 5.	1ч
60.	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа	1ч
61.	Контрольная работа № 5 за I полугодие	1ч
62.	Нахождение пятой части числа	1ч
63.	Решение примеров и задач.	1ч
64.	Нахождение числа по его пятой доле.	1ч
65.	Умножение числа 6.	1ч
66.	Деление числа на 6.	1ч
67.	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1ч
68.	Нахождение шестой части числа	1ч
69.	Нахождение числа по его шестой доле.	1ч
70.	Урок-обобщение по теме «Табличные случаи умножения и деления»	1ч
71.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1ч
72.	Нахождение площади фигуры с помощью палетки.	1ч
73.	Нахождение площади прямоугольника (квадрата).	1ч
74.	Вычисление площади различных фигур.	1ч
75.	Контрольная работа №6 по теме «Простые задачи на умножение и деление»	1ч
76.	Умножение числа 7.	1ч

77.	Деление числа на 7.	1ч
78.	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1ч
79.	Нахождение седьмой части числа	1ч
80.	Нахождение числа по его седьмой доле.	1ч
81.	Умножение числа 8.	1ч
82.	Деление числа на 8.	1ч
83.	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.	1ч
84.	Нахождение восьмой части числа	1ч
85.	Нахождение числа по его восьмой доле.	1ч
86.	Умножение числа 9.	1ч
87.	Деление числа на 9.	1ч
88.	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.	1ч
89.	Нахождение девятой части числа действием делением.	1ч
90.	Нахождение числа по его девятой доле.	1ч
91.	Контрольная работа № 7 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9»	1ч
92.	Сравнение чисел с помощью действия деления. Правило сравнения	1ч
93.	Взаимосвязь между отношениями «больше в ...» и «меньше в ...».	1ч
94.	Кратное сравнение чисел.	1ч
95.	Практические приёмы сравнения чисел.	1ч
96.	Решение задач на кратное сравнение чисел	1ч
97.	Отработка навыков решения задач на кратное сравнение чисел	1ч
98.	Решение задач на увеличение чисел в несколько раз.	1ч
99.	Контрольная работа №8 по теме «Задачи на кратное сравнение»	1ч
100.	Решение задач на уменьшение чисел в несколько раз.	1ч
101.	Решение арифметических задач на нахождение числа, большего данного числа в несколько раз.	1ч
102.	Решение арифметических задач на нахождение числа, меньшего данного числа в несколько раз.	1ч
103.	Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.	1ч
104.	Отработка навыков решения задач на увеличение чисел в несколько раз.	1ч
105.	Отработка навыков решения задач на уменьшение чисел в несколько раз.	1ч

106.	Обобщение по теме «Решение задач на увеличение или уменьшение чисел в несколько раз»	1ч
107.	Контрольная работа №9 по теме «Задачи на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз»	1ч
108.	Нахождение нескольких долей числа.	1ч
109.	Отработка навыков нахождения нескольких долей числа.	1ч
110.	Решение задач на нахождение нескольких долей числа.	1ч
111.	Нахождение числа по нескольким его долям.	1ч
112.	Отработка навыков нахождения числа по нескольким его долям.	1ч
113.	Контрольная работа №10 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4,5,6,7,8 и 9»	1ч
114.	Названия чисел в записях действий сложения	1ч
115.	Названия чисел в записях действий умножения <u>Комплексная контрольная работа на межпредметной основе</u>	1ч
116.	Названия чисел в записях действий деления	1ч
117.	Названия чисел в записях действий вычитания.	1ч
118.	Числовые выражения и их значения.	1ч
119.	Составные числовые выражения.	1ч
120.	Вычисление значений числовых выражений.	1ч
121.	Составление числовых выражений.	1ч
122.	Вычисление значений числовых выражений.	1ч
123.	Запись и чтение числовых выражений.	1ч
124.	Контрольная работа №11 по теме «Числовые выражения»	1ч
125.	Угол. Прямой угол.	1ч
126.	Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.	1ч
127.	Прямоугольник. Построение прямоугольника.	1ч
128.	Решение задач изученных видов.	1ч
129.	Свойства прямоугольника.	1ч
130.	Площадь прямоугольника. Вычисление площади прямоугольника.	1ч
131.	Контрольная работа №12 по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»	1ч
132.	Повторение по теме «Площадь квадрата. Вычисление площади квадрата»	1ч

133.	Повторение по теме «Вычисление площади прямоугольника»	1ч
134.	Итоговая контрольная работа №13	1ч
135.	Повторение по теме «Квадрат. Построение квадрата»	1ч
136.	Решение задач на нахождение площади прямоугольника.	1ч

**Тематическое планирование
изучения предмета «Математика» в 3 классе**

№п/ п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени
	Число и счёт. Тысяча	6ч
1	Числа от 100 до 1000. Счёт сотнями в пределах 1000	1ч
2	Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000. Десятичный состав трёхзначного числа.	1ч
3	Чтение и запись трёхзначных чисел цифрами.	1ч
4	Сравнение трёхзначных чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков > (больше) и <(меньше)	1ч
5	Поразрядное сравнение трёхзначных чисел	1ч
6	Урок-обобщение по теме «Чтение, запись, сравнение трёхзначных чисел»	1ч
	Единицы длины – километр и миллиметр – и их обозначения: км, мм.	4ч
7	Единицы длины. Километр.	1ч
8	Единицы длины. Миллиметр.	1ч
9	Установление соотношений между единицами длины.	1ч
10	Измерение длины (расстояния) в миллиметрах и сантиметрах. Сравнение значений длины.	1ч
	Геометрические величины	7ч
11	Ломаная. Элементы ломаной. Вершины и звенья ломаной.	1ч
12	Ломаная. Виды ломаной	1ч
13	Урок-практикум. Длина ломаной. Измерение длин звеньев ломаной.	1ч
14	Контрольная работа № 1 по теме «Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел»	1ч
15	Вычисление длины ломанной.	1ч
16	Урок-практикум. Построение ломаной и вычисление её длины.	1ч
17	Длина ломаной. Решение задач.	1ч
	Величины. Масса и вместимость	7ч
18	Урок-практикум. Единицы массы. Килограмм. Определение массы предметов с помощью весов.	1ч

19	Урок-практикум. Единицы массы. Грамм. Определение массы предметов с помощью весов.	1ч
20	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом	1ч
21	Решение задач на нахождение массы предметов.	1ч
22	Вместимость и её единица — литр.	1ч
23	Урок-практикум. Измерение вместимости с помощью мерных сосудов.	1ч
24	Единицы массы и вместимости. Решение задач.	1ч
	Арифметические действия в пределах 1000	26ч
25	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000	1ч
26	Устные приёмы сложения трёхзначных чисел.	1ч
27	Письменные приёмы сложения трёхзначных чисел.	1ч
28	Запись и сложение трёхзначных чисел столбиком.	1ч
29	Приёмы сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд	1ч
30	Итоговая контрольная работа № 2 за первую четверть	1ч
31	Отработка навыков сложения трёхзначных чисел. Решение задач на сложение	1ч
32	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000	1ч
33	Устные приёмы вычитания трёхзначных чисел.	1ч
34	Письменные приёмы вычитания трёхзначных чисел.	1ч
35	Запись и вычитание трёхзначных чисел столбиком.	1ч
36	Приёмы вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд	1ч
37	Отработка навыков вычитания трёхзначных чисел. Решение задач на вычитание.	1ч
38	Свойства сложения и вычитания Сочетательное свойство сложения	1ч
39	Применение сочетательного свойства при сложении чисел.	1ч
40	Отработка навыков применения сочетательного свойства при сложении чисел.	1ч
41	Сумма трех и более слагаемых.	1ч
42	Письменные приёмы сложения трёх и более слагаемых.	1ч
43	Вычисление значений числовых выражений с использованием свойств сложения	1ч
44	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1ч
45	Свойства умножения и деления Сочетательное свойство умножения	1ч
46	Применение сочетательного свойства умножения чисел	1ч

47	Вычисление значений числовых выражений с использованием сочетательного свойства умножения	1ч
48	Произведение трёх и более множителей	1ч
49	Нахождение произведения трёх и более множителей	1ч
50	Вычисление значений числовых выражений с использованием свойств умножения	1ч
	Геометрические понятия	4ч
51	Симметрия на клетчатой бумаге	1ч
52	Построение симметричных фигур на бумаге в клетку.	1ч
53	Контрольная работа № 4 по теме «Симметрия на клетчатой бумаге»	1ч
54	Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.	1ч
	Арифметические действия в пределах 1000	8ч
55	Числовые и буквенные выражения Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок	1ч
56	Вычисление значений числовых выражений, не содержащих скобок	1ч
57	Отработка навыков выполнения действий в выражениях без скобок	1ч
58	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1ч
59	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками	1ч
60	Вычисление значений числовых выражений содержащих скобки	1ч
61	Отработка навыков выполнения действий в выражениях со скобками	1ч
62	Итоговая контрольная работа № 5 за первое полугодие	1ч
	Логико-математическая подготовка	7ч
63	Логические понятия. Понятие о высказывании	1ч
64	Верные и неверные высказывания	1ч
65	Решение задач логического характера, содержащих верные и неверные высказывания	1ч
66	Числовые равенства и неравенства.	1ч
67	Свойства числовых равенств и неравенств	1ч

68	Решение задач логического характера, содержащих числовые равенства и неравенства	1ч
69	Контрольная работа № 6 по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»	1ч
	Геометрические понятия	4ч
70	Деление окружности на 2 и 4 равные части с помощью угольника и линейки; циркуля	1ч
71	Деление окружности на 3 и 6 равных частей с помощью циркуля	1ч
72	Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии	1ч
73	Контрольная работа № 7 по теме «Прямая. Деление окружности на равные части»	1ч
	Арифметические действия в пределах 1000	10ч
74	Свойства умножения и деления Умножение суммы на число	1ч
75	Использование распределительного свойства при выполнении вычислений.	1ч
76	Отработка приёма умножения суммы на число	1ч
77	Умножение и деление Умножение чисел на 10.	1ч
78	Умножение чисел на 100	1ч
79	Отработка навыков умножения чисел на 10 и 100	1ч
80	Умножение в случаях вида: $50 \cdot 9$	1ч
81	Умножение в случаях вида: $200 \cdot 4$	1ч
82	Приёмы умножения чисел оканчивающихся нулём на однозначное число.	1ч
83	Отработка навыков умножения многозначного числа оканчивающегося нулём на однозначное число.	1ч
	Геометрические понятия	3ч
84	Геометрические фигуры Прямая. Понятие о прямой линии. Обозначение прямой. Построение прямых.	1ч
85	Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки.	1ч
86	Урок-практикум. Взаимное расположение на плоскости двух прямых	1ч
	Арифметические действия в пределах 1000	8ч
87	Умножение и деление Устный приём умножения двузначного числа на однозначное число	1ч
88	Письменный приём умножения двузначного числа на однозначное число.	1ч

89	Отработка навыков умножения двузначного числа на однозначное.	1ч
90	Устный приём умножения трёхзначного числа на однозначное число	1ч
91	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное число.	1ч
92	Отработка навыков умножения трёхзначного числа на однозначное число	1ч
93	Обобщение по теме « Приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число»	1ч
94	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число».	1ч
	Величины. Время и его измерение	4ч
95	Время и его измерение. Единицы времени.	1ч
96	Соотношения между единицами времени.	1ч
97	Определение времени по часам.	1ч
98	Решение задач с единицами времени	1ч
	Арифметические действия в пределах 1000	38 ч
99	Приёмы деления чисел на 10 и на 100.	1ч
100	Отработка навыков деления многозначных чисел на 10 и на 100. Масштаб и план.	1ч
101	Итоговая контрольная № 9 работа за третью четверть	1ч
102	Нахождение однозначного частного	1ч
103	Нахождение однозначного частного приёмом подбора.	1ч
104	Отработка навыков нахождения однозначного частного	1ч
105	Деление с остатком и его компоненты.	1ч
106	Прием деления с остатком. Свойства остатка	1ч
107	Отработка навыков деления с остатком.	1ч
108	Решение арифметических задач на деление с остатком.	1ч
109	Письменные приёмы деления двузначного числа на однозначное число	1ч
110	Письменные приёмы деления трёхзначного числа на однозначное число	1ч
111	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное число.	1ч
112	Деление трёхзначных чисел на однозначное число	1ч
113	Отработка навыков деления трёхзначного числа на однозначное.	1ч
114	Обобщение по теме «Деление на однозначное число»	1ч
115	Повторение по теме «Деление на однозначное число»	1ч
116	Контрольная работа № 10 по теме: «Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное	1ч

	число»	
117	Умножение в случаях вида: $23 * 40$	1ч
118	Алгоритм умножения для случаев вида: $23*40$	1ч
119	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	1ч
120	Отработка навыков умножения двузначного числа на однозначное число и на 10	1ч
121	Письменные приёмы умножения двузначного числа на двузначное число	1ч
122	Алгоритм письменного умножения двузначного числа на двузначное число	1ч
123	Умножение двузначного числа на двузначное число	1ч
124	Отработка навыков умножения двузначного числа на двузначное число	1ч
125	Закрепление по теме «Умножение двузначного числа на двузначное число»	1ч
126	Письменные приёмы деления на двузначное число	1ч
127	Алгоритм деления многозначного числа на двузначное число	1ч
128	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число».	1ч
129	Отработка навыков деления трёхзначного числа на двузначное число	1ч
130	Итоговая контрольная работа № 12 за 4 четверть	1ч
131	Деление многозначного числа на двузначное число	1ч
132	Годовая контрольная работа № 13	1ч
133	Отработка навыков деления многозначного числа на двузначное число	1ч
134	Повторение по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях». Решение текстовых задач	1ч
135	Повторение по теме « Деление многозначного числа на двузначное число	1ч
136	Повторение по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях».	1ч

**Тематическое планирование
изучения предмета «Математика» в 4 классе**

№ п/п	Наименование разделов и тем урока	Часы учебного времени
	Число и счёт	11 ч
1	Десятичная система счисления.	1 ч
2	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1 ч
3	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	1 ч
4	Римские цифры. Правила записи чисел в римской системе.	1 ч
5	Чтение и запись многозначных чисел.	1 ч
6	Разряды и классы многозначных чисел	1 ч
7	Чтение и запись многозначных чисел в пределах класса миллионов.	1 ч
8	Сравнение многозначных чисел.	1 ч
9	Поразрядное сравнение многозначных чисел.	1 ч
10	Запись результатов сравнения с помощью знаков «<»или «>».	1 ч
11	Контрольная работа № 1 по теме «Повторение изученного в 3 классе. Нумерация многозначных чисел».	1 ч
	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	7 ч
12	Устный приём сложения многозначных чисел.	1 ч
13	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	1 ч
14	Отработка умений письменного сложения многозначных чисел.	1 ч
15	Устный приём вычитания многозначных чисел.	1 ч
16	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.	1 ч
17	Отработка умений письменного вычитания многозначных чисел	1 ч
18	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1 ч
	Геометрические понятия	3 ч
19	Построение прямоугольников	1 ч

20	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге.	1 ч
21	Построение квадрата на нелинованной бумаге.	1 ч
	Величины	7 ч
22	Понятие о скорости равномерного прямолинейного движения.	1 ч
23	Единицы измерения скорости. Прибор для измерения скорости.	1 ч
24	Нахождение скорости.	1 ч
25	Задачи на движение. Нахождение скорости.	1 ч
26	Задачи на движение. Нахождение расстояния.	1 ч
27	Задачи на движение. Нахождение времени.	1 ч
28	Контрольная работа № 3 по теме «Задачи на движение» .	1 ч
	Работа с информацией	6 ч
29	Понятие о координатном угле: оси координат, начало координат, координаты точки.	1 ч
30	Контрольная работа № 4 за 1 четверть.	1 ч
31	Построение координатной сетки. Чтение координат данной точки	
32	Построение точки с указанными координатами.	
33	Графики, диаграммы, таблицы. Чтение.	1 ч
34	Построение простейших графиков, таблиц.	1 ч
	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	5 ч
35	Переместительное свойство сложения.	1 ч
36	Переместительное свойство умножения.	1 ч
37	Сочетательное свойство сложения.	1 ч
38	Сочетательное свойство умножения.	1 ч
39	Сочетательное свойство сложения и умножения.	1 ч
	Геометрические понятия	2 ч
40	Понятие о многогранниках.	1 ч

41	Вершины, ребра и грани многогранника.	1 ч
	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	5 ч
42	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	1 ч
43	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	1 ч
44	Умножение на 1000, 10 000, 100 000.	1 ч
45	Упражнения в умножении на 1000, 10 000, 100 000	1 ч
46	Контрольная работа № 5 по теме: «Свойства арифметических действий, умножение на 1000, 10000, 100000».	1 ч
	Геометрические понятия	2 ч
47	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	1 ч
48	Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) на чертеже.	1 ч
	Величины	2 ч
49	Единицы массы: тонна, центнер. Соотношение единиц массы.	1 ч
50	Решение задач с использованием единиц массы.	1 ч
	Работа с текстовыми задачами	3 ч
51	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки.	1 ч
52	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек.	1 ч
53	Упражнение в решении задач на движение в противоположных направлениях.	1 ч
	Геометрические понятия	2 ч
54	Пирамида. Виды пирамид.	1 ч
55	Изображение пирамиды на чертеже. Развёртка пирамиды.	1 ч
	Работа с текстовыми задачами	3 ч
56	Понятие о встречном движении и о скорости сближения.	1 ч
57	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	1 ч
58	Решение задач на встречное движение.	1 ч
	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	16ч
59	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное.	1 ч

60	Умножение многозначного числа на однозначное число.	1 ч
61	Отработка навыков умножения многозначного числа на однозначное число.	1 ч
62	Контрольная работа № 6 за I полугодие.	1 ч
63	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.	1 ч
64	Умножение вида: 516×52 ; 407×25 .	1 ч
65	Умножение вида 358×90 .	1 ч
66	Отработка навыков умножения многозначного числа на двузначное.	1 ч
67	Закрепление навыков умножения многозначного числа на двузначное число.	1 ч
68	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	1 ч
69	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	1 ч
70	Умножение вида 207×503 .	1 ч
71	Развёрнутые и упрощённые записи умножения многозначных чисел.	1 ч
72	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	1 ч
73	Решение задач на умножение многозначного числа на трёхзначное число.	1 ч
74	Контрольная работа № 7 по теме «Письменные приёмы умножения чисел».	1 ч
	Геометрические понятия	2 ч
75	Конус.	1 ч
76	Изображение конуса на чертеже. Развёртка конуса.	1 ч
	Работа с текстовыми задачами	4 ч
77	Задачи на движение в одном направлении.	1 ч
78	Решение задач на движение в одном направлении из одной точки.	1 ч
79	Решение задач на движение в одном направлении из двух точек.	1 ч
80	Отработка навыков решения задач на движение в одном направлении.	1 ч
	Логико-математическая подготовка	10 ч
81	Высказывания. Истинные и ложные высказывания.	1 ч
82	Высказывания со словами «неверно, что».	1 ч
83	Составные высказывания. Логическая связка «или».	1 ч
84	Составные высказывания. Логическая связка «и».	1 ч
85	Составные высказывания. Логическая связка «если, то».	1 ч
86	Упражнение в составлении сложных высказываний.	1 ч

87	Знакомство с задачами на перебор вариантов.	1 ч
88	Составление таблицы возможностей.	1 ч
89	Практическое решение задач способом перебора вариантов.	1 ч
90	Контрольная работа №8 по теме «Высказывания»	1 ч
	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	8 ч
91	Деление суммы на число.	1 ч
92	Решение задач с применением правила деления суммы на число.	1 ч
93	Деление на 1000, 10000.	1 ч
94	Упрощение вычислений в случаях вида: 6000:1200	1 ч
95	Отработка навыков деления на 1000, 10000.Сокращение частного.	1 ч
96	Масштабы географических карт.	1 ч
97	Решение задач, связанных с масштабом.	1 ч
98	Контрольная работа №9 за 3 четверть.	1 ч
	Геометрические понятия	2 ч
99	Цилиндр.	1 ч
100	Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра.	1 ч
101	Деление на однозначное число. Алгоритм деления.	1 ч
102	Отработка навыков деления многозначного числа на однозначное число.	1 ч
103	Закрепление навыка деления многозначного числа на однозначное число.	1 ч
104	Деление на двузначное число. Алгоритм деления.	1 ч
105	Упражнение в делении на двузначное число.	1 ч
106	Закрепление навыка деления многозначного числа на двузначное число.	1 ч
107	Автоматизация навыка деления многозначного числа на двузначное.	1 ч
108	Контрольная работа № 10 по теме: «Деление многозначного числа на однозначное и двузначное».	1 ч
109	Деление на трёхзначное число. Алгоритм деления.	1 ч
110	Порядок действий. Деление на трёхзначное число.	1 ч
111	Автоматизация навыка деления на трёхзначное число.	1 ч
112	Закрепление навыка деления на трёхзначное число.	1 ч
113	Отработка навыков деления многозначного числа на трёхзначное число.	1 ч

114	Контрольная работа № 11 по теме: «Деление многозначного числа на трёхзначное число. Решение задач».	1 ч
115	Деление отрезка на 2 и 4 равные части с помощью циркуля и линейки.	1 ч
116	Деление отрезка на 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1 ч
Арифметические действия с многозначными числами и их свойства		4 ч
117	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$. Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	1 ч
118	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x \cdot 5=15$	1 ч
119	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x-5=7$	1 ч
120	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x :5= 15$	1 ч
Геометрические понятия		4ч
121	Угол и его обозначение.	1 ч
122	Единицы величины угла. Измерение величины угла.	1 ч
123	Виды углов.	1 ч
124	Классификация углов: острый, прямой, тупой.	1 ч
Арифметические действия с многозначными числами и их свойства		5ч
125	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$.	1 ч
126	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 \cdot x = 16$.	1 ч
127	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 - x = 2$.	1 ч
128	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 : x = 2$	1 ч
129	Контрольная работа № 12 по теме «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий».	1 ч
Геометрические понятия		3ч
130	Виды треугольников.	1 ч
131	Определение вида треугольника.	1 ч
132	Контрольная работа № 13 по теме «Угол и его обозначение. Виды углов и треугольников»	1 ч

	Величины	3ч
133	Точное и приближённое значение величины.	1 ч
134	Решение задач на нахождение приближённой величины.	1 ч
135	Итоговая контрольная работа № 14	1 ч
	Геометрические понятия	1ч
136	Построение отрезка равного данному с помощью циркуля и линейки. Задачи на нахождение длины ломанной и периметра многоугольника.	1 ч

IX Планируемые результаты изучения учебного предмета

1 класс

К концу обучения в первом классе ученик научится:

называть:

1. предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
2. натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
3. число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
4. геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 * 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в первом классе ученик может научиться:

сравнивать:

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;
классифицировать:
- определять основание классификации;
обосновывать:
- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;
контролировать деятельность:
- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;
решать учебные и практические задачи:
- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

2 класс

К концу обучения во 2 классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в квадратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- «больше в...» и «больше на...», «меньше в...» и «меньше на...»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида: $5 * 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во 2 классе ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.
-

3 класс

К концу обучения в третьем классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;

- способ деления с остатком с помощью фишек;
упорядочивать:
- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;
анализировать:
- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;
классифицировать:
- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);
конструировать:
- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;
контролировать:
- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;
решать учебные и практические задачи:
- читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения в *третьем классе* ученик может научиться:
формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);
читать:
- обозначения прямой, ломаной;
приводить примеры:
- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;
различать:
- числовое и буквенное выражение;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;
характеризовать:
- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;
конструировать:
- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;
воспроизводить:
- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;
решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

4 класс

К концу обучения в 4 классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа; « значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
« способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в 4 классе ученик может научиться:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников; «понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Х Формы и средства контроля

Рабочая программа предусматривает контроль и оценку уровня обученности учащихся по математике. Количество контрольных работ составлено с учётом рекомендаций инструктивно - методического письма «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в 2013-2014 учебном году»

Класс	Число контрольных работ по классам
1	1
2	13
3	13
4	14

Формы контроля знаний, умений и навыков

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- проверочные работы;
- диагностические работы;
- тестовые задания;
- самостоятельные работы;
- итоговая контрольная работа

Оценка достижений учащихся 1 класса.

Отметки в первом классе не ставятся. Оценка ответов, работ проводится только словесно. Учитель положительно оценивает любую удачу ученика, если даже она весьма незначительна. Тематические проверочные работы содержат несколько заданий по одной теме с целью выявления картины усвоения каждым учеником изученного материала. Контрольные работы в первом полугодии не проводятся.

Во втором полугодии, в апреле, проводится 1 комплексная контрольная работа на межпредметной основе.

Основной формой контроля знаний и умений учащихся 2 – 4 классов являются контрольные работы (согласно инструктивно - методического письма «О преподавании предметов в начальной школе в условиях перехода на ФГОС в Белгородской области в 2013 – 2014 учебном году» – 1 комплексная контрольная работа на межпредметной основе).

Контрольные работы распределены в течение учебного года следующим образом 2 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведения
1	Повторение изученного в 1 классе. Луч. Числовой луч.	
2	Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины	
3	Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник	
4	Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4	
5	Контрольная работа за I полугодие	
6	Простые задачи на умножение и деление.	
7	Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9.	
8	Задачи на кратное сравнение.	
9	Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз.	
10	Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4,5,6,7,8 и 9.	
	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	
11	Числовые выражения	
12	Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника	
13	Итоговая контрольная работа.	

3 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведен.
1	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел	
2	Итоговая контрольная работа за первую четверть	
3	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	
4	Симметрия на клетчатой бумаге	
5	Итоговая контрольная работа за первое полугодие	
6	Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях	
7	Прямая. Деление окружности на равные части	
8	Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	
9	Итоговая контрольная работа за третью четверть	
10	Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число	
	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	
11	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число	
12	Итоговая контрольная работа за четвёртую четверть	
13	Годовая контрольная работа	

4 класс

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведен.
1	Повторение изученного в 3 классе. Нумерация многозначных чисел	
2	Сложение и вычитание многозначных чисел	
3	Задачи на движение	
4	Контрольная работа за 1 четверть.	
5	Свойства арифметических действий, умножение на 1000, 10000, 100000	
6	Контрольная работа за I полугодие.	
7	Письменные приёмы умножения чисел	
8	Высказывания	
9	Контрольная работа за 3 четверть.	
10	Деление многозначного числа на однозначное и двузначное	
	Комплексная контрольная работа на межпредметной основе	
11	Деление многозначного числа на трёхзначное число. Решение задач	
12	Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.	
13	Угол и его обозначение. Виды углов и треугольников	
14	Итоговая контрольная работа	

Контрольные работы взяты из методического пособия Рудницкой В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М. :Вентана-Граф, 2012. (Оценка знаний.)

Для определения уровня сформированности предметных знаний, умений и навыков по математике в 1-4 классах проводится три раза педагогическая диагностика (сентябрь, декабрь, май).

Материалы педагогических диагностик взяты из сборника «Педагогическая диагностика: математика 1- 4 класс/ Л.Е.Журова, А.О.Евдокимова, М.И.Кузнецова и др. - М.: Вентана-Граф, 2012 г.»

Освоение обучающимися основной общеобразовательной программы по математике за курс 1- 4 классов сопровождается проведением **ИТОВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ РАБОТЫ** на межпредметной основе (апрель).

Задания для итоговой комплексной работы взяты из методических пособий Логиновой О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 1 -4 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013.

Формы контроля знаний, умений и навыков

- математический диктант
- фронтальный опрос
- контрольные работы
- диагностические работы
- тестовые задания
- самостоятельные работы
- итоговая контрольная работа
- комплексная контрольная работа на межпредметной основе

Вводный контроль -начало учебного года

Текущий контроль - по изучению каждой темы

Рубежный контроль - середина учебного года (первое полугодие)

Итоговый контроль – конец учебного года

В соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации - **формой годовой промежуточной** аттестации для учащихся 2 – 4 классов является контрольная работа.

XI Перечень учебно- методических средств обучения

Математика			
№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Процент оснащённости
1 . БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)			
1.1.	Учебно-методические комплекты (УМК) для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы и др.) <ul style="list-style-type: none"> • Рудницкая В.Н., Математика: программа: 1-4 классы: / В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана - Граф, 2011. - (Начальная школа 21 века) • Рудницкая В.Н., Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. - М.: Вентана-Граф, 2012.(Оценка знаний) 	Д	100%
		Д	100%

1 класс		
<ul style="list-style-type: none"> Кочурова В.Е., Математика: 1 класс: рабочая тетрадь № 1, 2, 3 для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Е. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2014. 	К	100%
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012. 	К	100%
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 1 класс: методика обучения / В.Н. Рудницкая, Е.Э.Кочурова, О.А.Рыдзе. - 2-е изд., перераб.- М.: Вентана-Граф, 2013. 	Д	100%
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика. Электронный образовательный ресурс: 1 класс. CD-диск / В. Н. Рудницкая, В. Е. Кочурова, О. А. Рыдзе. – М.:Вентана-Граф, 2011. 	Д	100 %
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., «Оценка знаний. Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы» автор Рудницкая В.Н., М. :Вентана-Граф, 2013 г. 	Д	100 %
2 класс		
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –5 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2012. 	К	100%
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014. 	К	100%
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 2 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014. 	К	100%
<ul style="list-style-type: none"> Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 2 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2012. 	К	100%
3класс		
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –3 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2013. 	К	100%
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений /Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014. 	К	100%
<ul style="list-style-type: none"> Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013. 	К	100%

	<ul style="list-style-type: none"> • Рудницкая В.Н., Математика: 3 класс: методика обучения / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2013. • Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 3 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013. <p>4 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачева. –4 –е издание, переработанное - М.: Вентана-Граф, 2014.. • Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014. • Рудницкая В.Н., Математика: 4 класс: рабочая тетрадь «Дружим с математикой» для учащихся общеобразовательных учреждений / Рудницкая В.Н., Т.В.Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2014. • Логинова О.Б., Мои достижения. Итоговые комплексные работы: 4 класс./ под ред. Логиновой О.Б. – М.: Просвещение, 2013. • Лободина Н.В., Математика. 4 класс: поурочные планы по учебнику В.Н.Рудницкой, Т.В.Юдачевой /авт.-сост.Н.В.Лободина. – Волгоград: Учитель, 2013. • Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 3 ч. / М.Ю.Демидова, С. В. Иванов и другие; под ред. Г.С.Ковалёвой, О.Б.Логиновой - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2011 	<p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>К</p> <p>Д</p> <p>Д</p>	<p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p> <p>100%</p>
2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
2.1.	Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения	Д	100%
2.2.	Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов -дидактический материал (3 класс)	П	100%
2.3	Табель-календарь на текущий год	Д+К	100%
3. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ			
3.1.	Цифровые информационные инструменты и источники (по тематике курса математики): - Уроки математики с использованием информационных технологий (1-4 класс). Изд-во «Глобус»	П	100%

4. ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)		
4.1.	Занимательные задания по математике для 1-4 класса.	Д 100%
5. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ		
5.1.	Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 0 до 10	Д 100%
5.2.	Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 0 до 20	Д 100%
5.3.	Демонстрационная числовая линейка с делениями от 0 до 100	Д 100%
5.4.	Демонстрационная таблица умножения.	Д 100%
5.5.	Перекидное табло для устного счёта	Д 100%
5.6.	Модель часов (демостр. и раздат.)	Д 100%
6. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
6.1.	Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчету от 0 до 10 (набор «Учись считать»)	К 100%
6.2.	Раздаточные материалы для обучения последовательному пересчету от 0 до 20	К 100%
6.3.	Счетный квадрат «Счет в пределах 100» (5 шт.)	К 100%
	Итого	100%

ХII Перечень электронных образовательных ресурсов

1. <http://pedsovet.ru>- методические рекомендации учителю начальных классов; презентации к урокам; материалы статей, выступлений.
2. <http://standart.edu.ru/>- федеральные государственные стандарты.
3. <http://ipkps.bsu.edu.ru/>- сайт Белгородского регионального института (методические разработки, нормативно-правовые документы, конкурсы для учителей и учащихся).
4. <http://viki.rdf.ru/>- мультимедийные презентации к урокам
5. http://videouroki.net/view_catfile.php?cat=53&page=15&subj_id=5 – сайт «Видеоуроки в сети Интернет» (мультимедийные презентации к урокам).
6. <http://school-collection.edu.ru> – сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (наборы цифровых ресурсов к учебникам, инновационные учебные материалы, электронные тренажёры по русскому языку).
7. <http://interneturok.ru/ru> - сайт «Уроки по основным предметам школьной программы» (видеоуроки, демонстрационные версии КИМ).
8. <http://belclass.net/> -информационно- образовательный портал «Сетевой класс Белогорья» (методические разработки уроков, кроссворды, тесты).

