

Аннотация к рабочей программе по предмету «Математика»

Название курса	Математика
Класс	2 Б
Количество часов	136 ч
Составитель	Бордакова Т.Н.
Реализуемый УМК	УМК «Начальная школа 21 века»
Цель курса	- Обучение математике на основе ознакомления учащихся с научной картиной мира, закономерностями его устройства и функционирования, оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности в условиях специально организованной учебной деятельности путей развития воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывая пути решения задачи; - предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; - 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.
Срок реализации программы	1 год
Место учебного предмета в учебном плане	4 часа в неделю, всего 136 часа (34 учебные недели).
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	К концу обучения во 2 классе <i>ученик научится называть:</i> • натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число; • число, большее (меньшее) данного 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, прямоугольник, квадрат, окружность); сравнивать: • числа в пределах 100; • числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого); • длины отрезков; различать: • отношения «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: $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$; воспроизводить: • результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; • соотношения между единицами длины: $1\text{м}=100\text{см}$, $1\text{дм}=10\text{см}$, $1\text{м}=10\text{дм}$; 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, не прямые);
- 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; • обосновывать 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.		
Структура курса	№ п/п	Содержание программного материала	Количество часов
	1	Числа и счет	5
	2	Арифметические действия и их свойства	70
	3	Величины	10
	4	Работа с текстовыми задачами	14
	5	Геометрические понятия	28
	6	Резервные уроки	9
	Итого :	136	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике для 2Б класса
на 2019/2020 учебный год

Учитель Т.Н.Бордакова

Согласовано
на заседании
методического совета
МБОУ СШ № 2
г. Вязьмы
Смоленской области,
протокол № 1 от
30.08.2019

Принято
на заседании
педагогического совета
МБОУ СШ № 2
г. Вязьмы
Смоленской области,
протокол № 1 от
30.08.2019

Утверждено
приказом директора
МБОУ СШ № 2
г. Вязьмы
Смоленской области
№ 114/01.09 от 30.08.2019

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, планируемыми результатами начального общего образования, в соответствии с требованиями Устава, Основной образовательной программы и учебного плана МБОУ СШ № 2 г. Вязьмы Смоленской области и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой:

1. *Рудницкая, В. Н.* Программа четырехлетней начальной школы по математике: проект «Начальная школа XXI века» / В. Н. Рудницкая. – М.: Вентана-Граф, 2014.

2. *Рудницкая, В. Н.* Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / В. Н. Рудницкая. – М.: Вентана-Граф, 2019.

3. *Кочурова, Е. Э.* Математика. 2 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Э. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2019.

4. *Кочурова, Е. Э.* Дружим с математикой: 2 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Э. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2015.

5. *Рудницкая, В. Н.* Математика: 2 класс: методическое пособие/ В. Н. Рудницкая, Т.В.Юдачёва – М.: Вентана-Граф, 2014.

6. *Рудницкая, В. Н.* Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы: методическое пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2015.

Содержание курса математики построено с учетом межпредметной, внутрипредметной и надпредметной интеграции, что создает условия для организации учебно - исследовательской деятельности ребенка и способствует его личностному развитию.

Общая характеристика

Начальный курс математики — курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал.

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.).

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития.

Курс математики 2 класса построен на общей научно-методической основе, реализующей принцип комплексного развития личности младшего школьника и позволяющей организовать целенаправленную работу по формированию у учащихся важнейших элементов учебной деятельности.

Цели курса:

- обучение математике на основе ознакомления учащихся с научной картиной мира, закономерностями его устройства и функционирования, оптимальное развитие каждого ребенка на основе педагогической поддержки его индивидуальности в условиях специально организованной учебной деятельности путей развития воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывая пути решения задачи;
- предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи;
- 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 курса:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов;
- научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять и интерпретировать данные;
- вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов);
- измерять наиболее распространенные в практике величины;
- применять алгоритмы арифметических действий для вычислений;
- узнавать в геометрических предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

Содержание

Элементы арифметики

Величины и их измерение

Алгебраическая пропедевтика

Логико-математические понятия
Элементы геометрии

Ценностные ориентиры содержания

Математика является основой общечеловеческой культуры.

Содержание курса математики направлено прежде всего на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация и т.д.).

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.

Структура курса

Числа и счет. (5 ч).

Арифметические действия и их свойства. (70 ч).

Величины. (10 ч).

Работа с текстовыми задачами. (14 ч).

Геометрические понятия (28 ч).

Резервные уроки (9ч).

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Во втором классе на изучение математики отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов в год (34 учебные недели).

Требования к результатам

Личностные результаты: определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

Метапредметные результаты являются формирование следующих УУД.

Регулятивные УУД:

Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.

Проговаривать последовательность действий на уроке.

Учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника.

Учиться работать по предложенному учителем плану.

Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний.

Делать предварительный отбор источников информации
Добывать новые знания.
Перерабатывать полученную информацию.
Преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Коммуникативные УУД

Уметь донести свою позицию до других.
Слушать и понимать речь других.
Читать и пересказывать текст.
Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
Учиться выполнять различные роли в группе.

Предметные результаты

Освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач; умения использовать знаково- символические средства, в том числе модели, схемы, таблицы.

Планируемые результаты обучения

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 (меньшее) данного 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, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

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

различать:

- отношения «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: $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

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

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, не прямые);
- 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;
- обосновывать 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.

Итоговый контроль

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью контрольных работ (7), контрольных устных счётов (3), математических диктантов (1 раз в 10 дней), которые включают вопросы по основным проблемам курса.

Текущий контроль по изучению каждого основного раздела проводится в форме устного опроса, самостоятельных работ, проверочной работы.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по предмету «Математика»

Печатные средства обучения:

Для учителя:

1. Рудницкая В.Н. Программа четырехлетней начальной школы по математике: проект «Начальная школа XXI века». М.: Вентана-Граф, 2015.

2. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: методическое пособие. 2 класс: проект «Начальная школа XXI века». М.: Вентана-Граф, 2015.
3. Лободина Н.В. Математика. 2 класс. Поурочные планы по учебнику В.Н. Рудницкой, Т.В. Юдачевой: в 2 ч. Волгоград: Учитель, 2015.

Для учащихся:

1. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика. 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2019.
2. Рудницкая Н.В., Юдачева Т.В. Математика. 2 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2019.

Учебно-тематический план

№ п/п	Содержание программного материала	Количество часов
1	Числа и счет	5
2	Арифметические действия и их свойства	70
3	Величины	10
4	Работа с текстовыми задачами	14
5	Геометрические понятия	28
6	Резервные уроки	9
Итого:		136