

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Уренская средняя общеобразовательная школа №2»
Уренского муниципального района Нижегородской области

Согласована

Заместитель директора

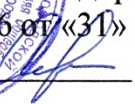
 /Т.И. Веселова/
«31» августа 2017г.



Утверждена

Приказом директора школы

№136 от «31» августа 2017г.

 /Г.А. Сироткина/

**Рабочая образовательная программа
по математике 1-4 классы**

Составители - учителя начальных классов: Бубнова И.Ю., Булахова Л.В., Кондря М.М.

Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и авторской программой УМК «Гармония».

(Программы общеобразовательных учреждений Математика: Программа 1-4 классы. / Н.Б. Истомина – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013 г./

г.Урень,
2017 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Класс	Личностные	Метапредметные		
		Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
1 класс	1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья». 2. Уважать к своей семье, к своим родственникам, любовь к родителям. 3. Освоить роли ученика; формирование интереса (мотивации) к учению. 4. Оценивать жизненные ситуации и поступки героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.	1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя. 2. Определять цель выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя. 3. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя. 4. Использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.	1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела. 2. Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике. 3. Сравнить предметы, объекты: находить общее и различие. 4. Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков. 5. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему.	1. Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях. 2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу. 2. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить. 3. Слушать и понимать речь других. 4. Участвовать в паре.
2 класс	1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг». 2. Уважение к своему народу, к своей родине. 3. Освоение личностного смысла учения, желания учиться. 4. Оценка жизненных ситуаций и поступков	1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место. 2. Следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности. 3. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. 4. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной	1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания. 2. Отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике.	1.Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. 2.Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3.Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-

	героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.	деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя. 5. Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем. 6. Использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль). 6. Корректировать выполнение задания в дальнейшем. 7. Оценка своего задания по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.	3. Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу. 4. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план. 5. Определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания. 6. Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике. 7. Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы	популярных книг, понимать прочитанное. 4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
3 класс	1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого». 2. Уважение к своему народу, к другим народам, терпимость к обычаям и	1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий. 2. Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях. 3. Определять цель	1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. 2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная	1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. 2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-

	традициям других народов. 3. Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу. 4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей.	учебной деятельности с помощью самостоятельно. 4. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя. 5. Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов. 6. Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе. 7. Использовать в работе литературу, инструменты, приборы. 8. Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.	информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников. 3. Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, а, иллюстрация и др.) 4. Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ. 5. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.	популярных книг, понимать прочитанное. 4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). 5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета. 6. Критично относиться к своему мнению 7. Понимать точку зрения другого 8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.
4 класс	1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого», «народ», «национальность» и т.д. 2. Уважение к своему	1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать. 2. Использовать при выполнении задания различные средства:	1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. 2. Самостоятельно предполагать, какая	Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. 2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других

	народу, к другим народам, принятие ценностей других народов. 3. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута. 4. Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей, ценностей гражданина России.	справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы. 3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.	дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски. 3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). 4. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты. 5. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений. 6. Составлять сложный план текста. 7. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное. 4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). 5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений. 6. Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. 7. Понимать точку зрения другого 8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений.
--	---	---	---	--

Предметные результаты освоения программы по математике 1-го класса

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 100;
- выполнять устно сложение и соответствующие случаи вычитания однозначных чисел, когда результат сложения не превышает числа 10 (на уровне навыка); круглых десятков, когда результат сложения – двузначное число; двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд; двузначных чисел и круглых десятков;
- распознавать, называть и изображать геометрические фигуры (точку, прямую и кривую линии, луч, отрезок, ломаную);
- чертить отрезок заданной длины;
- измерять длину отрезка, пользуясь единицами длины: сантиметр, дециметр, миллиметр;
- сравнивать длины отрезков, пользуясь циркулем;
- читать, записывать, складывать и вычитать величины (длины и массы), используя единицы величин и соотношение между ними (1 дм = 10 см, 1 см = 10 мм; ...);
- правильно использовать в речи математическую терминологию (сложение, вычитание, увеличить на..., уменьшить на..., равенство, неравенство, числовое выражение).

Ученику будет предоставлена возможность научиться:

- правильно использовать в речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических)

Предметные результаты освоения программы по математике 2-го класса

Ученик научится:

- 1) устно складывать и вычитать однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные и однозначные числа с переходом в другой разряд; двузначные числа с переходом в другой разряд в пределах 100;
- 2) читать, записывать и сравнивать и упорядочивать трёхзначные числа; записывать их в виде суммы разрядных слагаемых; увеличивать и уменьшать трёхзначные числа на несколько единиц, или десятков, или сотен без перехода в другой разряд;
- 3) узнавать острый, тупой и прямой углы, сравнивать углы наложением; узнавать многоугольники (треугольники, четырёхугольники, пятиугольники и т.д.), обозначать на них углы; измерять длину сторон многоугольников и вычислять их периметр;
- 4) заменять сложение одинаковых слагаемых умножением; заменять умножение сложением одинаковых слагаемых; умножать на 0 и на 1 любое натуральное число;
- 5) читать, понимать и сравнивать тексты задач на сложение и вычитание; выделять в них

условие и вопрос; записывать их решение арифметическим способом(по действиям); выбирать схемы, соответствующие задаче или условию задачи; пояснять выражения, записанные по условию задачи; составлять различные вопросы к данному условию задачи; , выбирать из данных вопросов те, на которые можно ответить, пользуясь данным условием;

6) выявлять признак разбиения двузначных и трёхзначных чисел на группы;

7) выявлять правило (закономерность)в записи чисел ряда и продолжать ряд по тому же правилу;

8) измерять и сравнивать величины (длина, масса), используя соотношение единиц длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр и массы: килограмм;

9) соотносить геометрические фигуры с окружающими предметами или их частями;

Ученикам будет предоставлена возможность научиться:

1) комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов действий , названия свойств арифметических действий и т.д.);

2) применять переместительное и сочетательное свойства сложения для сравнения выражений и для вычисления их значений;

3) моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду научиться рассуждать, используя схемы;

4)анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации;

5) решать арифметические задачи на сложение и вычитание различными способами;

проверять ответ задачи, решая её другим способом; дополнять текст задачи, в соответствии с её решением; дополнять текст задачи числами и отношениями, в соответствии с решением задачи; анализировать тексты задач с лишними данными и выбирать те данные, которые позволяют ответить на вопрос задачи; анализировать и дополнять тексты задач с недостающими данными; составлять условие по данному вопросу; составлять задачу по данному решению;

6) самостоятельно строить схему, соответствующую задаче;

7) приобрести опыт решения логических и комбинаторных задач;

8)анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;

9)чертить острый, тупой и прямой угол с помощью угольника;

10)пользуясь циркулем и линейкой строить суммы и разности отрезков;

11)применять смысл умножения для решения арифметических задач;

12)решать задачи на сложение и вычитание по данным, записанным в таблице;

13)составлять последовательность величин по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

14) устанавливать правило, по которому составлен ряд величин;

15)определять длины на глаз и контролировать себя с помощью инструмента (рулетка, линейка);

16)различать объёмные и плоские геометрические фигуры;

17)различать плоские и кривые поверхности;

18)определять время по часам со стрелками

**Предметные результаты
освоения программы по математике 3-го класса**

Ученик научиться:

1. Устно складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100 и в пределах 1000, сводимых к действиям в пределах 100, используя разрядный состав двузначных чисел, смысл сложения, вычитания, умножения и деления, различные вычислительные приемы, взаимосвязь компонентов и результатов действий, свойства арифметических действий
2. Использовать эти правила при выполнении различных заданий
3. Читать, записывать, сравнивать многозначные числа, выделять в них число десятков, сотен, тысяч, использовать знание разрядного состава многозначных чисел для вычислений
4. Складывать и вычитать многозначные числа «в столбик»
5. Сравнить площади данных фигур с помощью различных мерок.
6. Использовать эти знания для решения задач
7. Использовать эти знания для вычисления значений различных числовых выражений.
8. Узнавать и изображать эти фигуры, выделять их существенные признаки.
9. Читать задачу (выделять в ней условие, вопрос, известные и неизвестные величины), выявлять отношения между величинами, содержащимися в тексте задачи, используя для этой цели схемы и таблицы.

**Предметные результаты
освоения программы по математике 4-го класса**

Ученик научиться:

1. Устно складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100 или легко сводимые к действиям в пределах 100, используя знания свойств арифметических действий, разрядного состава двузначных чисел, смысла сложения, вычитания, умножения и деления и различных вычислительных приемов
2. Читать, записывать, сравнивать многозначные числа, выделять в них число десятков, сотен, тысяч, использовать знание разрядного состава многозначных чисел для вычислений.
3. Складывать и вычитать многозначные числа «в столбик»
4. Умножать «в столбик» многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное.
Делить многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное «уголком» (в том числе и деление с остатком)
5. Решать простые и усложненные уравнения на основе правил нахождения неизвестного компонента. Решать задачи способом составления таких уравнений.
6. Сравнить, складывать и вычитать величины, умножать и делить величину на число. Выражать данные величины в различных единицах.
7. Использовать эти знания для решения задач.
8. Использовать эти знания для вычисления значений различных числовых выражений. Находить числовые значения простейших буквенных выражений при данных значениях входящих в них букв.
9. Узнавать и изображать эти фигуры, выделять их существенные признаки

10. Читать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом, переводить понятия «увеличить (уменьшить) на ...», «увеличить (уменьшить) в...», разностного и кратного сравнения на язык арифметических действий. Решать составные задачи на пропорциональную зависимость величин.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения предмета «Математика» выпускником начальной школы
В сфере личностных универсальных действий у учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

Выпускник получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
- *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
- *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

Метапредметные результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия)

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

-Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Выпускник получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь

Предметные результаты выпускника начальной школы

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задач
- Решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности

- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.;

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме- (таблицы, диаграммы, схемы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться

- Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий
- Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Признаки, расположение и счет предметов

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер,). Их расположение на плоскости (изображение предметов) и в пространстве: слева - справа, сверху – снизу, перед – за, между и др. Уточнение понятий «все», «каждый», «любой»; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам). Счет предметов. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же» Способы установления взаимнооднозначного соответствия.

Числа и величины

Число и цифра. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Неравенство.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Предметный смысл действий. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, вычисления на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование способа решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы, схемы, диаграммы и других моделей. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», « (больше (меньше) в...», разностного и кратного сравнения. Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли – продажи и др. Скорость, время, расстояние; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи логического и комбинаторного характера.

Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название (куб, шар, параллелепипед пирамида, цилиндр, конус). Представление о плоской и кривой поверхности. Объёмная и плоская геометрическая фигура.

Геометрические величины

Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование и анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов «...и / или...», «если, то...», «верно / неверно, что...», «каждый», «все», «не», «найдется», истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Уравнения. Буквенные выражения

Запись уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений на основе применения ранее усвоенных знаний. Выбор (запись) уравнений, соответствующих данной схеме, выбор схемы, соответствующей данному уравнению, составление уравнений по тексту задачи (с учетом ранее изученного материала). Простые и усложненные уравнения. Буквенные выражения. Нахождение значений выражений по данным значениям, входящей в него буквы.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

1 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		
			Матема-тические диктанты	Самосто-ятельные работы	Диагно-стические работы
1.	Признаки, счет, взаимное расположение предметов. Отношения: столько же, больше, меньше.	14			
2.	Число и цифра	9		1	
3.	Точка. Прямая и кривая линия. Луч. Длина предметов. Отрезок. Ломаная. Измерение длины.	14		2	
4.	Однозначные числа. Состав однозначных чисел. Сложение и вычитание однозначных чисел	53	6	4	
5.	1 десяток. Состав 10.	6		1	

6.	Двузначные числа. Сложение и вычитание без перехода через десяток.	16	3	2	
7.	Единицы длины, единицы массы.	6			
8.	Симметричные фигуры.	2			
9.	Итоговое повторение	4	1	1	
9.	Резервные часы	8			1
	Итого:	132	10	11	1

2класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		
			Матема-тические диктанты	Самосто-ятельные работы	Контрольные работы
1.	Повторение материала, изученного во втором классе	10	1	1	1
2.	Двузначные числа. Смысл действий сложения и вычитания	7		1	1
3.	Сложение однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующие случаи вычитания. Таблица сложения и вычитания в пределах 20	19	4	1	2
4.	Задача	12	2	1	1
5.	Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100	27	4	4	3
6.	Угол	3			
7.	Прямоугольник и квадрат	3			

8.	Трёхзначные числа. Разрядный состав. Сложение и вычитание в пределах 1000.	17	2	3	2
9.	Единицы длины	8		1	1
9.	Умножение	22	2	2	2
10.	Единицы времени	3		1	
11.	Окружность и круг	3			
12.	Итоговый контроль	2			1
	Итого:	136	15	15	14

3 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		
			Математические диктанты	Самостоятельные работы	Контрольные работы
1.	Проверь себя! Чему ты научился в первом и во втором классах.	10	1	1	1
2.	Площадь фигуры. Таблица умножения с числами 8 и 9.	4	1		
3.	Измерение площади. Таблица умножения с числами 7, 6, 5, 4, 3, 2.	6	1	1	
4.	Сочетательное свойство умножения. Умножение на 10	4			1
5.	Смысл деления. Названия компонентов и результата действий	3			
6.	Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Уменьшить в несколько раз	6			1

7.	Деление любого числа на 1, само на себя, деление нуля на число. Невозможность деления на нуль.	3	1		
8.	Увеличить в несколько раз. Уменьшить в несколько раз. Во сколько раз?	8		1	1
9.	Деление «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки. Порядок выполнения действий в выражениях. Табличные случаи умножения и деления.	12	1	1	1
9.	Единицы площади. Площадь и периметр прямоугольника.	9	1	1	1
10.	Распределительное свойство умножения. Умножение двузначного числа на однозначное.	10	1	1	1
11.	Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное, двузначное.	13	1	1	1
12.	Цена, количество, стоимость. Решение задач	7		1	1
13.	Четырехзначные числа. Единица длины — километр. Единица массы — грамм	10	1	1	
14.	Пятизначные и шестизначные числа. Сложение и вычитание многозначных чисел.	16	1		2
15.	Единицы времени.	5		1	
16.	Куб. Развертка куба	4		1	
17.	Итоговое повторение	6		1	1
	ИТОГО:	136	10	12	12

4 класс

	Название темы	Кол-во часов	В том числе на:		
			Математические диктанты	Самостоятельные работы	Контрольные работы

1	Повторение изученного материала.	12	1	1	1
2	Умножение многозначного числа на однозначное.	12	1	2	1
3	Деление с остатком.	12	1	1	1
4	Умножение многозначных чисел.	12		1	1
5	Деление многозначных чисел.	26	1	3	2
6	Действия с величинами.	16	1	1	1
7	Скорость движения.	20		1	2
8	Уравнения.	7			1
9	Числовые и буквенные выражения.	15		1	2
10	Итоговое повторение	4			
	ИТОГО:	136	5	11	12