

Аннотация

Рабочая программа по математике для 1-4 класса.

Срок реализации : 4 года.

Система развивающего обучения Л.В. Занкова. Работа по данному курсу обеспечивается УМК.

№ п/ п	Название пособия	Год	Класс	Авторы
1	Математика. Учебник для 1 кл.: В 2 частях. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».	2011	1 класс	Аргинская И.И., Бененсон Е.П., Итина Л.С., Кормишина С.Н.
2	Рабочие тетради по математике для 1 кл.: В 4 частях. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».	2011	1 класс	Бененсон Е.П., Итина Л.С.
3	Математика. 1 класс. Методический комментарий к заданиям учебника И.И. Аргинской. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров». http://www.zankov.ru/umk/supplies/page=2/category=106/article=2285/	2011	1 класс	Керженцева А.В.
4	Математика. 1 класс. Методический комментарий к заданиям рабочих тетрадей Е.П. Бененсон. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров». http://www.zankov.ru/umk/supplies/page=2/category=106/article=2286/	2011	1 класс	Керженцева А.В.
5	Математика. 1 класс. Методические рекомендации к курсу. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».	2011	1 класс	Аргинская И.И., Кормишина С.Н.
6	Математика 1 класс. Задания для контроля знаний - http://www.zankov.ru/practice/additional/article=2408/	2011	1 класс	Ванцян А. Г., Ефремова А. Г.
7	Поурочное планирование по математике к учебнику И.И. Аргинской, Е.П. Бененсон, Л.С. Итиной, С.Н. Кормишиной «Математика. 1 класс» http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Plan_Met_1_1/Pl_Mat_1_1.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Plan_Met_1_1/Plan_Mat1_2-4.pdf	2011	1 класс	Зубова С.П.
8	Мультимедийные материалы «Проверь себя» http://www.zankov.ru/practice/multimedia/article=2664/download=1/	2011	1 класс	

№ п/ п	Название пособия	Год	Класс	Авторы
1	Программы начального общего образования. Система Л.В. Занкова. Сборник. Программа по математике.	2011	1-4	Аргинская И. И., Кормишина С. Н.
2	Поурочно-тематическое планирование к учебнику	2012	2	Зубова С.П.

	«Математика», 2 класс. http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_1.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_2.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_3.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_4.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_5.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_6.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_7.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_8.pdf http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat1_Arg/Met_Mat2/PlMat2_9.pdf			
3	Учебник «Математика. 2 класс»	2012	2	Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н.
4	Рабочие тетради по математике. 2 класс.	2012	2	Бененсон Е.П. Итина Л.С.

№ п/ п	Название пособия	Год	Класс	Авторы
1	Программы начального общего образования. Система Л.В. Занкова. Сборник. Программа по математике. http://www.zankov.ru/files/_user/prog/Pr_Matem_2011.pdf	2011	1-4	Аргинская И. И., Кормишина С. Н.
2	Поурочно-тематическое планирование к учебнику «Математика. 3класс». http://www.zankov.ru/files/_user/pdf/Met_Mat3/PlanMat_3/PlanMat_3.pdf	2012	3	Зубова С.П.
3	Учебник «Математика. 3 класс».	2012	3	Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н.
4	Рабочие тетради по математике.	2012	3	Бененсон Е.П. Итина Л.С.

№ п/ п	Название пособия	Год	Класс	Авторы
1.	Математика: Учебник для 4 класса: в 2 частях.	2014 г	4	Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н.
2.	Планирование. Математика 4 класс http://www.zankov.ru/umk/planning/class=4%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81/subject=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B	2013 г	4	Зубова С. П.

	C%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/article=4071/			
3.	Методические рекомендации к курсу «Математика». 4 класс http://www.zankov.ru/umk/supplies/class=4%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81/subject=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/article=4031/	2013 г	4	Аргинская И. И., Кормишина С. Н.
4.	Контрольные работы / Математика. 2-е полугодие. 4 класс. По программе И.И. Аргинской http://www.zankov.ru/practice/tests/class=4%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81/subject=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/article=1345/	2010 г	4	Яковлева С. Г.

Планируемые результаты

Класс	Предметные результаты освоения (<i>научится и получит возможность научиться</i>)	Метапредметные результаты
1 класс	Обучающийся научится: -читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до двадцати. -устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность. -читать и записывать величины (длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними—, (дециметр — сантиметр, метр — дециметр.) – различать понятия «число» и «цифра»; – читать числа первых двух десятков и круглых двузначных чисел, записывать их с помощью цифр; – сравнивать изученные числа с помощью знаков больше (>), меньше (<), равно (=); – понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство»; – упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком.	Регулятивные УУД Обучающийся научится: – оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы; – первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи, в уме. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами; – в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи; – осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя.

-выполнять устно сложение и вычитание в пределах двадцати. -выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. -вычислять значение числового выражения (содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без скобок). – понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; – выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток на уровне автоматического навыка; – применять таблицу сложения в пределах получения числа 20. -устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. -решать арифметическим способом (в 1 действие) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. -оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. – восстанавливать сюжет по серии рисунков; – составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; – изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка; – различать математический рассказ и задачу; – составлять задачу по рисункам; – дополнять текст до задачи; – выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...»; – решать простые задачи на выполнение сложения и вычитания; – оформлять решение и ответ задачи. описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	Коммуникативные УУД Обучающийся научится: принимать участие в работе парами и группами; – допускать существование различных точек зрения; – договариваться, приходить к общему решению; – использовать в общении правила вежливости. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> <i>принимать другое мнение и позицию;</i> – <i>формулировать собственное мнение и позицию;</i> – <i>строить понятные для партнера высказывания;</i> – <i>задавать вопросы;</i> – <i>адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.</i> Познавательные УУД Обучающийся научится: – осуществлять поиск нужной информации в учебнике и учебных пособиях; понимать знаки, символы, модели, схемы, приведенные в учебнике и учебных пособиях; – понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме; – анализировать изучаемые факты языка с выделением их отличительных признаков; – осуществлять синтез как составление целого из его частей; – проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных фактов языка по заданным основаниям
---	--

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг) -выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. -соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. - распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, ломаная, луч, отрезок, многоугольник, треугольник, квадрат, круг; – изображать прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы; – обозначать знакомые геометрические плоскостные фигуры буквами латинского алфавита; – определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; – строить отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки. - читать несложные готовые таблицы. – получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать ее в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью; – изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме. Обучающийся получит возможность научиться: - образовывать числа первых четырех десятков; – использовать термины равенство и неравенство. -понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; – применять переместительное свойство сложения; – выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах	(критериям); – устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; – обобщать (выделять ряд объектов по заданному признаку). <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – принимать другое мнение и позицию; – формулировать собственное мнение и позицию; – строить понятные для партнера высказывания; – задавать вопросы; – адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
--	--

	двух десятков; – выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и находить его значение; – понимать и использовать термины «выражение» и «значение выражения», находить значения выражений в одно - два действия; – составлять выражения в одно - два действия по описанию в задании; – устанавливать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих два действия; – сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях. – рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы; – соотносить содержание задачи и схему к ней, составлять по тексту задачи схему и, обратно, по схеме составлять задачу; - составлять разные задачи (2–3) по предлагаемым рисункам, схемам ,выполненному решению; – рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные. – распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые и тупые; – распознавать геометрические тела: шар, куб; – находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб. – применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$; – выражать длину отрезка, используя разные единицы ее измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм). – читать простейшие готовые таблицы; – читать простейшие столбчатые диаграммы.	
--	--	--

2 класс	Обучающийся научится: -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). -читать и записывать величины (массу, время, длину,), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр). - читать и записывать любое изученное число; - определять место каждого из изученных чисел в натуральном ряду и устанавливать отношения между числами; - группировать числа по указанному или самостоятельно установленному признаку; - устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью; - называть первые три разряда натуральных чисел; - представлять двузначные и трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; - дополнять запись числовых равенств и неравенств в соответствии с заданием; - использовать единицу измерения массы (килограмм) и единицу вместимости (литр); - использовать единицы измерения времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год) и соотношения между ними: 60 мин = 1 ч, 24 ч = 1 сут., 7 сут. = 1 нед., 12 мес. = 1 год; - определять массу с помощью весов и гирь; - определять время суток по часам; - решать несложные задачи на определение времени протекания	Регулятивные УУД Обучающийся научится: – принимать и сохранять учебную задачу; – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; – принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения; – в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи; – осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя; – вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил; – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими лицами; – принимать роль в учебном сотрудничестве; – выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем, одноклассниками; – на основе результатов решения практических задач делать теоретические выводы о свойствах изучаемых языковых фактов и явлений в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; – самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце
----------------	--	---

действия. -выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, число в пределах 100) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, -выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление(табличные случаи) однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). -выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение - складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик; - использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления; - выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения; - устанавливать порядок выполнения действий в сложных выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней; - находить значения сложных выражений, содержащих 2-3 действия. -устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. - решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. - устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.	действия. Коммуникативные УУД Обучающийся научится: – выбирать адекватные речевые средства в диалоге с учителем, одноклассниками; – воспринимать другое мнение и позицию; – формулировать собственное мнение и позицию; – договариваться, приходить к общему решению (во фронтальной деятельности под руководством учителя); – строить понятные для партнера высказывания; – задавать вопросы, адекватные данной ситуации, позволяющие оценить ее в процессе общения. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – <i>строить монологическое высказывание;</i> – <i>ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</i> – <i>учитывать другое мнение и позицию;</i> – <i>договариваться, приходить к общему решению (при работе в группе, в паре);</i> – <i>контролировать действия партнера: оценивать качество, последовательность действий, выполняемых партнером, производить сравнение данных операций с тем, как бы их выполнил «я сам»;</i> – <i>адекватно использовать средства устной речи для решения различных коммуникативных задач;</i>
--	---

- решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. - выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое; - дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи; - выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки; - выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач, содержащих отношения «больше в ...», «меньше в ...», задач на расчет стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события); - составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению -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. - чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами; - сравнивать пространственные тела одного наименования (кубы, шары) по разным основаниям (цвет, размер, материал и т.д.).	– осуществлять действие взаимоконтроля. Познавательные УУД Обучающийся научится: – пользоваться знаками, символами, таблицами, схемами, приведенными в учебной литературе; – строить сообщение в устной форме; – находить в материалах учебника ответ на заданный вопрос; – ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; – анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; – воспринимать смысл предъявляемого текста; – анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков (в коллективной организации деятельности); – осуществлять синтез как составление целого из частей; – проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям) при указании количества групп; – устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; – обобщать (выделять ряд или класс объектов как по заданному признаку, так и самостоятельно); – подводить анализируемые объекты (явления) под понятия разного уровня обобщения; – проводить аналогии между изучаемым материалом и
--	--

- измерять длину отрезка. -вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата. -оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз) - находить длину ломаной и периметр произвольного многоугольника; - использовать при решении задач формулы для нахождения периметра квадрата, прямоугольника; - использовать единицы измерения длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр и соотношения между ними: $10\text{ мм} = 1\text{ см}$, $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$. - читать несложные готовые таблицы. - заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку; - читать простейшие столбчатые и линейные диаграммы. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> - классифицировать изученные числа по разным основаниям; - записывать числа от 1 до 39 с использованием римской письменной нумерации; - выбрать наиболее удобные единицы измерения величины для конкретного случая; - понимать и использовать разные способы называния одного и того же момента времени. - выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени); - использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и свойства вычитания для рационализации вычислений; - применять переместительное свойство умножения для удобства вычислений; - использовать термины: уравнение, решение уравнения, корень уравнения;	собственным опытом. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> – строить небольшие сообщения в устной и письменной форме; – выделять информацию из сообщений разных видов (в т.ч. текстов) в соответствии с учебной задачей; – осуществлять запись (фиксацию) указанной учителем информации об изучаемом языковом факте; – проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям) при указании и без указания количества групп; – обобщать (выводить общее для целого ряда единичных объектов).
--	--

	- решать простые уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого и делителя различными способами. - составлять уравнения по тексту, таблице, закономерности; - проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений. - составлять задачи, обратные для данной простой задачи; - находить способ решения составной задачи с помощью рассуждений от вопроса; - проверять правильность предложенной краткой записи задачи (в 1-2 действия); - выбирать правильное решение или правильный ответ задачи из предложенных (для задач в 1-2 действия). - определять вид треугольника по содержащимся в нем углам (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) или соотношению сторон треугольника (равносторонний, равнобедренный, разносторонний); - распознавать цилиндр, конус, пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д. - использовать термины: грань, ребро, основание, вершина, высота; - находить фигуры на поверхности пространственных тел и называть их. - выбирать удобные единицы измерения длины, периметра для конкретных случаев. - устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью; - понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения; - выполнять задания в тестовой	
--	--	--

	<i>форме с выбором ответа;</i> - выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм; - строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если ... то ...», «верно /неверно, что ...»; - составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.	
3 класс	Обучающийся 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; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр - читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду; — устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков; — выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью; — классифицировать числа по разным	Регулятивные УУД Обучающийся научится: — следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; — контролировать и оценивать свои действия в работе с учебным материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками; — отбирать адекватные средства достижения цели деятельности; — вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; — действовать в учебном сотрудничестве в соответствии с принятой ролью. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> - самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном, словесно-образном и словесно-логическом уровнях; — самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце действия с учебным материалом; — на основе результатов решения

основаниям, объяснять свои действия; – представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых; – находить долю от числа и число по его доле; – выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну; – применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$. -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; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр - выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел; – выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число; – выполнять деление с остатком; – находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия; – решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия в	<i>речевых задач делать выводы о свойствах изучаемых языковых явлений.</i> Коммуникативные УУД Обучающийся научится: – строить сообщение в соответствии с учебной задачей; – ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; – учитывать другое мнение и позицию; – договариваться, приходить к общему решению (при работе в паре, в группе); – контролировать действия партнера; – адекватно использовать средства устной речи для решения различных коммуникативных задач. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – <i>строить монологическое высказывание (при возможности сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</i> – <i>допускать возможность существования различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</i> – <i>стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</i> – <i>строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;</i> – <i>использовать речь для регуляции</i>
---	--

пределах изученных чисел. - устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. -решать арифметическим способом (в 2 -3действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. -оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. – выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертеж, схему и т.д.; – выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2–3 действия; – решать задачи, рассматривающие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы); – преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия; – составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертеж и т.д.). - 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, пирамида.	<i>своего действия;</i> – <i>понимать ситуацию возникновения конфликта, содействовать его разрешению;</i> – <i>оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;</i> – <i>использовать речь для планирования своей деятельности.</i> Познавательные УУД Обучающийся научится: – осуществлять поиск нужного иллюстративного и текстового материала в дополнительных изданиях, рекомендуемых учителем; – осуществлять запись (фиксацию) указанной учителем информации; – пользоваться знаками, символами, таблицами, диаграммами, схемами, приведенными в учебной литературе; – строить небольшие сообщения в устной и письменной форме; – находить в содружестве с одноклассниками разные способы решения учебной задачи; – воспринимать смысл познавательных текстов, выделять информацию из сообщений разных видов (в т.ч. текстов) в соответствии с учебной задачей; – анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; – осуществлять синтез как составление целого из частей; – проводить сравнение, сериацию и
--	--

	-соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. – различать окружность и круг; – строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля; – строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника. - измерять длину отрезка. -вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. -оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз) – находить площадь фигуры с помощью палетки; – вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины; – выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними; – применять единицу измерения длины – километр (км) и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$; – использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм^2), квадратный сантиметр (см^2), квадратный дециметр (дм^2), квадратный метр (м^2), квадратный километр (км^2) и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$. - читать несложные готовые таблицы. -заполнять несложные готовые таблицы. -читать несложные готовые столбчатые диаграммы. - использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов; – устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью; – использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм	классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям) при указании и без указания количества групп; – устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; – понимать структуру построения рассуждения как связь простых суждений об объекте (явлении); – обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов); – подводить анализируемые объекты (явления) под понятия разного уровня обобщения; – проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> - осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с заданиями учителя с использованием ресурсов библиотек, поисковых систем, медиаресурсов; – записывать, фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ; – создавать и преобразовывать модели и схемы по заданиям учителя; – строить сообщения в устной и письменной форме; – находить самостоятельно разные способы решения учебной задачи; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям);
--	--	---

	при решении текстовых задач. Обучающийся получит возможность научиться: – читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель; – находить часть числа (две пятых, семь девятых и т.д.); – изображать изученные целые числа на числовом (координатном) луче; – изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча; – записывать числа с помощью цифр римской письменной нумерации С, L, D, M. – выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади); – изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия; – решать уравнения, требующие 1–3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий; – находить значение выражения с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1–3 действия); – находить решения неравенств с одной переменной разными способами; – проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений; – выбирать верный ответ задания из предложенных. – сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле; – изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл; – находить разные способы решения одной задачи; – преобразовывать задачу с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимым и	– строить логическое рассуждение как связь простых суждений об объекте (явлении).
--	--	--

	достаточным количеством данных; – решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли; – составлять задачу по ее краткой записи или с помощью изменения частей задачи; – решать задачи алгебраическим способом. – использовать транспортир для измерения и построения углов; – делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей; – изображать простейшие геометрические фигуры (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе; – выбирать масштаб, удобный для данной задачи; – изображать пространственные тела (четырехугольные призмы, пирамиды) на плоскости. – находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры; – использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение ($^{\circ}$). – читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач; – соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм; – дополнять простые столбчатые диаграммы; – понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения изучаемых действий; – понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «... или ...», «не», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «для того, чтобы ... нужно ...», «каждый», «все», «некоторые»).	
--	---	--

4 класс	Обучающийся 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; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр). — 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, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм	Регулятивные УУД Обучающийся научится: – принимать и сохранять учебную задачу; – учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем, одноклассниками; – планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; – следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; – осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи); - адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; – различать способ и результат действия; – вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; – выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном, словесно-образном и словесно-логическом уровнях; – преобразовывать практическую
---------	--	---

_ грамм, час _ минута, минута _ секунда, километр _ метр, метр _ дециметр, дециметр _ сантиметр, метр _ сантиметр, сантиметр _ миллиметр). -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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). -выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. -вычислять значение числового выражения (содержащего 3—4 арифметических действия, со скобками и без скобок). _ использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий; _ выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения, алгоритмов письменных арифметических действий (в т.ч. деления с остатком); _ выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); _ выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; _ вычислять значение числового выражения, содержащего 2_3 арифметических действия, со	задачу в познавательную; – 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. Коммуникативные УУД Обучающийся научится: – строить монологическое высказывание (при возможности сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в т.ч. средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; – учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; – формулировать собственное мнение и позицию; – договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов; – строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; – задавать вопросы;
--	---

скобками и без скобок. -устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. -решать арифметическим способом (в 2-3 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. -оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. _ 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 1_3 действия); _ оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. _ 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 квадрата и прямоугольника для решения задач; _ распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); _ соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. - измерять длину отрезка. -вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	– контролировать действия партнера; – использовать речь для регуляции своего действия. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; – понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; – аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности; – продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников; – с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; – допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; – задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; – осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; – адекватно использовать речевые
--	---

-оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз) _ устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах; _ читать несложные готовые таблицы; _ заполнять несложные готовые таблицы; _ читать несложные готовые столбчатые диаграммы. Обучающийся получит возможность научиться: _ классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; _ различать точные и приближенные значения чисел исходя из источников их получения, округлять числа с заданной точностью; _ применять положительные и отрицательные числа для характеристики изучаемых процессов и ситуаций, изображать положительные и целые отрицательные числа на координатной прямой; _ сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления; _ выбирать единицу для измерения величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия. _ выполнять изученные действия с величинами; _ применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений; _ прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов; _ проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.); _ решать несложные уравнения разными способами; _ находить решения несложных неравенств с одной переменной;	<i>средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.</i> Познавательные УУД Обучающийся научится: – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной и дополнительной литературы (включая электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет; – осуществлять запись (фиксацию) указанной учителем информации о русском языке, в том числе с помощью инструментов ИКТ; – использовать знаково-символические средства, в т.ч. схемы (включая концептуальные) для решения учебных задач; – строить сообщения в устной и письменной форме; – ориентироваться на разнообразие способов решения задач; – воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты; – анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; – осуществлять синтез как составление целого из частей; – проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям; – устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; – строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его
---	---

– находить значения выражений с переменными при заданных значениях переменных. – решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); – решать задачи на нахождение части величины (две трети, пять седьмых и т.д.); – решать задачи в 3_4 действия, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»; отражающие процесс движения одного или двух тел в одном или противоположных направлениях, процессы работы и купли-продажи; – находить разные способы решения задачи; – сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле; – составлять задачу по ее краткой записи или с помощью изменения частей задачи; – решать задачи алгебраическим способом. – распознавать, различать и называть объемные геометрические тела: призму (в том числе прямоугольный параллелепипед), пирамиду, цилиндр, конус; – определять объемную фигуру по трем ее видам (спереди, слева, сверху); – чертить развертки куба и прямоугольной призмы; – классифицировать объемные тела по различным основаниям. – находить площадь прямоугольного треугольника разными способами; – находить площадь произвольного треугольника с помощью площади прямоугольного треугольника; – находить площади фигур разбиением их на прямоугольники и прямоугольные треугольники; – определять объем прямоугольной призмы по трем ее измерениям, а также по площади ее основания и высоте; – использовать единицы измерения	строении, свойствах и связях; – обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов); – подводить анализируемые объекты (явления) под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; – устанавливать аналогии. <u>Обучающийся получит возможность научиться:</u> – осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с заданиями учителя с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; – записывать, фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ; – создавать и преобразовывать схемы для решения учебных задач; – осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; – осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач в зависимости от конкретных условий; – осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям); – строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – произвольно и осознанно владеть общими приемами решения учебных
--	---

	объема и соотношения между ними. – читать несложные готовые круговые диаграммы; – строить несложные круговые диаграммы (деление круга на 2, 4, 6, 8 равных частей) по данным задачи; – достраивать несложные готовые столбчатые диаграммы; – сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах несложных таблиц и диаграмм; – понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «... или ...», «не», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «для того, чтобы ... нужно ...», «каждый», «все», «некоторые»); – составлять, записывать, выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; – распознавать одну и ту же информацию, представленную в разных формах (таблицы и диаграммы); – 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).	задач.
--	--	--------