

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

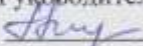
Отраденское управление МО СО

ГБОУ СОШ № 2 "ОЦ" с. Кинель-Черкассы

РАССМОТРЕНА

на заседании МО
учителей (название учебных
предметов)

Руководитель ШМО

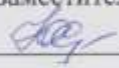
 Кириллова Г.А.

Протокол № 1

от 27.08.2025г.

ПРОВЕРЕНА

Заместитель директора



Старкова Ю.В.

Протокол №1

от 29.08.2025г.

УТВЕРЖДЕНА

Исполняющий обязанности
директора ГБОУ СОШ №2
«ОЦ» с. Кинель-Черкассы



Родионова И.Р.

Приказ № 01-139/1-од
от 29.08.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 7815279)

Расчётно-конструкторское бюро

для обучающихся 1-4 классов

с. Кинель-Черкассы, 2025год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Расчетно-конструкторское бюро» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее – ФОП НОО), Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (далее – ФРП «Математика»), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Рабочая программа курса «Расчетно-конструкторское бюро» составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 декабря 2022 г. № 1897 в последней редакции), с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015г. № 1/15), на основе:

1. Программы четырехлетней начальной школы. Проект «Перспективная начальная школа» Составитель Р.Г. Чуракова М.Академкнига/Учебник, 2010
2. Методические рекомендации «Проектирование основной образовательной программы ОУ»/Под общей редакцией проф. Чураковой Р.Г. М.Академкнига/Учебник, 2011
3. УМК «Перспективная начальная школа»

Программа курса «Расчетно-конструкторское бюро» входит во внеурочную деятельность по **направлению общеинтеллектуальноеразвитие личности**, предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Деятельностный подход – основной способ получения знаний. Включение целостной картины мира, сопровождающееся явным расширением содержания, требует существенных изменений в дидактике естествознания в начальной школе.

Мы хотим познакомить ребят с картиной мира и научить их ею пользоваться для постижения мира и упорядочивания своего опыта. Поэтому процесс обучения, по нашему глубокому убеждению, должен сводиться к выработке навыка истолкования своего опыта. Это достигается тем, что ребята в процессе обучения учатся использовать полученные знания во время выполнения конкретных заданий, имитирующих жизненные ситуации.

Решение проблемных творческих продуктивных задач – главный способ осмысления мира. При этом разнообразные знания, которые могут запомнить и понять школьники, не являются единственной целью обучения, а служат лишь одним из его результатов. Ведь рано или поздно эти знания будут изучаться в старших классах. А вот познакомиться с целостной (с учётом возраста) картиной мира позже ребята не смогут, так как будут изучать мир отдельно на занятиях по разным предметам.

Основная цель программы - изучение окружающего мира математическими средствами.

Задачи:

1. Создать условия для развития у детей познавательных интересов, формирование стремления ребенка к размышлению и поиску.
2. Обеспечить становление у детей развитых форм сознания и самосознания.

3. Обучить приемам поисковой и творческой деятельности.

4. Сформировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Бюро занимается изучением вопросов, ответы на которые можно получить при помощи математических исследований и моделирования.

Участвуя в работе бюро, школьники выполняют расчёты, строят схемы, чертежи и карты, конструируют модели из бумаги и пластилина.

Практические задачи являются средством и условием формирования способности детей применять полученные на уроках по математике знания и умения в ситуациях, отличных от тех, в которых происходило их становление.

СОДЕРЖАНИЕ

2 класс

1. Нумерация и сравнение и чисел

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, запись и название «круглых» десятков, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел. Знакомство с римской письменной нумерацией. Числовые равенства и неравенства.

2. Действия над числами

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы.

Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100.

Разностное сложение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Способ сложения и вычитания столбиком. Выполнение действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

3. Величины и их измерение

Новая единица длины — метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром: $1\text{ м} = 10\text{ дм} = 100\text{ см}$.

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы — килограмм. Измерение массы в килограммах с помощью чашечных весов с гирями и циферблатных весов. Единица массы — центнер. Соотношение между центнером и килограммом: $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$.

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Способы запоминания этих соотношений. Календарь. Единица времени — век. Соотношение между веком и годом: $1\text{ век} = 100\text{ лет}$. Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

4. Геометрические фигуры

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Периметр многоугольника. Квадрат как частный случай прямоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

5. Арифметические сюжетные задачи

Арифметическая сюжетная задача как особый вид математического задания. Формирование умения выявлять отличительные признаки арифметической сюжетной задачи и ее обязательных компонентов: условия с наличием данных и требования с наличием искомого. Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Исключение из текста «лишней» информации. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомым.

3 класс

1. Нумерация и сравнение чисел

Класс тысяч. Название четырехзначных чисел. Сравнение четырехзначных чисел. Числовой луч.

2. Действия над числами

Трехзначные числа. Запись сложения и вычитания столбиком.

Умножение и деление. Связь умножения и деления. Табличные случаи деления. Сравнение четырехзначных чисел. Сравнение величин.

Алгоритм сложения и вычитания столбиком. Умножение суммы на число. Группировка множителей. Умножение числа на произведение. Запись умножения столбиком. Кратное сравнение чисел и величин. Умножение на число 10. Умножение числа на сумму. Частные случаи деления (на число 1, числа 0, на число 0). Деление на двузначное число. Запись умножения столбиком. Умножение на число 100 и число 1000. Деление на однозначное число. Деление на двузначное число.

3. Величины и их измерение.

Сравнение величин. Кратное сравнение чисел и величин. Единицы измерения величин. Соотношение между различными единицами измерения площади.

4. Геометрические фигуры

Периметр четырехугольника. Окружность и круг. План и карта. Виды углов. Циферблат часов. Окружность. Круг. Радиус окружности, круга. Деление окружности на 6 равных частей. Виды треугольников. Исследование треугольников. Сравнение углов. Углы треугольника. Стороны треугольника. Периметр геометрических фигур и способы его вычисления. Построение с помощью циркуля и линейки. Сравнение углов. Углы треугольника. Стороны треугольника. Площадь многоугольника. Палетка. Единицы измерения площади. Сравнение измерения площади многоугольника. Соотношения между различными единицами измерения площади. Вычисление площади прямоугольника. Построение симметричных фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Высота треугольника.

5. Арифметические сюжетные задачи

Задачи на кратное сравнение. Диаграмма для записи условия задачи. Задачи с недостающими данными. Задачи с избыточными данными. Рациональный путь решения.

4 класс

1. Нумерация и сравнение чисел

Класс миллионов. Постоянная и переменная величины. Буквенное выражение. Значение буквенного выражения.

2. Действия над числами

Алгоритм умножения столбиком. Деление с остатком. Деление нацело. Запись деления столбиком. Деление на однозначное и двузначное число столбиком. Алгоритм деления столбиком. Действия с многозначными числами.

Порядок действий.

3. Величины и их измерение

Вместимость. Объем. Единицы измерения объема. Единицы измерения объема и вместимости. Сложение и вычитание величин. Умножение и деление величины на число. Нахождение части от величины и величины по её части. Деление величины на величину

4. Геометрические фигуры

Вычисление площади прямоугольного треугольника. Вычисление площади треугольника на основе разбиения на прямоугольные треугольники.

5. Арифметические сюжетные задачи

Задачи на разностное и кратное сравнение. Чертёж как способ краткой записи задачи. Задачи с заданным результатом разностного сравнения величин. Задачи с заданным результатом кратного сравнения величин. Алгоритм умножения столбиком. Задачи на «куплю-продажу». Задачи на определение цены, стоимости, количества. Цена. Задачи на определение цены, стоимости, количества. Задачи на движение. Задача на определение расстояния, времени, скорости. Производительность. Задачи на определение времени работы, объёма работы. Производительность при совместной работе. Время совместной работы. Действия с многозначными числами. Порядок действий. Логические задачи и разные способы их решения.

Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

Метапредметные результаты

- Умение видеть и воспринимать причинно-следственные связи в окружающей жизни, использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных, пространственных отношений; искать научное обоснование необычным природным явлениям.
- Умение применять математические знания и представления для решения учебных задач, начальный опыт математических знаний в повседневных ситуациях
- Активное использование лабораторного оборудования, макетов, муляжей, контрольно-измерительных приборов, хрестоматий, справочников, словарей, Интернет-ресурсов.
- Обогащение ключевых компетенций научно-познавательным содержанием
- Формирование мотивации и умений организовывать самостоятельную предметно-продуктивную деятельность, выбирать средства для реализации проектно-исследовательского замысла
- Формирование способности оценивать результаты научно-творческой деятельности собственной и одноклассников.

Предметные результаты

- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм).
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Оценивать предъявленное готовое решение.
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения.
- Конструировать несложные задачи.

- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (бумага, пластилин и др.) и из развёрток

Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
1. Нумерация и сравнение и чисел 7 ч				
1.1	Введение.	1	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, запись и название «круглых» десятков, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. Сравнение чисел на основе десятичной нумерации. Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел. Знакомство с римской письменной нумерацией. Числовые равенства и неравенства.	Изучают вопросы, ответы на которые можно получить при помощи математических исследований и моделирования. Решают задачи Читают и заполняют строки, столбцы таблицы. Предоставляют информацию в таблице. Используют таблицы для формулировки задания. Используют понятие «круглые» двузначные числа; сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел; круговая схема; планеты и звёзды. Используют сложение (вычитание) двузначных чисел и однозначных чисел. Применяют понятия: прямоугольник и квадрат, планеты и звёзды.
1.2	Как найти сокровища?	1		
1.3	Как найти сокровища? Составление задач с денежными расчётами	1		
1.4	Далеко ли до солнца?	1		
1.5	Далеко ли до солнца?	1		
1.6	Солнце - обыкновенный жёлтый карлик.	1		
1.7	Солнце - обыкновенный жёлтый карлик.	1		
2. Действия над числами 8 ч				
1.1	Спутники планет. Луна.	1	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100.	Читают научный текст, отвечают на вопросы. Применяют действие умножения, таблицу умножения на 1, 2, 3 и 4. Изучают периметр прямоугольника и квадрата. Знают названия планет и звёзд.
1.2	Спутники планет. Луна.	1		
1.3	Спутники планет.	1		
1.4	Кто строит крепости на воде?	1		
1.5	Кто строит крепости на воде? Составление задач с денежными расчётами	1		
1.6	Кто строит крепости на воде? Составление задач с денежными расчётами	1		

1.7	Практическая работа «Калькулятор».	1	Разностное сложение чисел.	Применяют таблицу умножения на 5, 6, 7, 8 и 9. Вычисляют с помощью калькулятора. Используют калькулятор для проверки выполненных вычислений
1.8	Практическая работа «Калькулятор».	1	Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Способ сложения и вычитания столбиком. Выполнение действий сложения и вычитания с помощью калькулятора. Связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.	

3. Величины и их измерение 6 ч

1.1	Кто строит крепости на воде?	1	Новая единица длины — метр.	Читают научный текст, отвечают на вопросы. Записывают решения по действиям и в виде одного выражения. Решают составные задачи. Знакомятся с природой Земли. Работают с окружностью и кругом. Вычитают суммы из суммы. Решают уравнения. Выполняют деление, выделяют доли, уменьшают в несколько раз.
1.2	Кто строит крепости на воде?	1	Соотношения между метром, дециметром и сантиметром: 1 м = 10 дм = 100 см.	
1.3	Кто строит крепости на воде?	1	Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы — килограмм. Измерение массы в килограммах с помощью чашечных весов с гирями и циферблатных весов. Единица массы — центнер. Соотношение между центнером и килограммом: 1 ц = 100 кг.	
1.4	Кто построил гнездо?	1	Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени.	
1.5	Кто построил гнездо?	1	Продолжительность как разность	
1.6	Кто построил гнездо?	1		

			момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Способы запоминания этих соотношений. Календарь. Единица времени — век. Соотношение между веком и годом: 1 век = 100 лет. Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.	
--	--	--	--	--

4. Арифметические сюжетные задачи 6 ч

1.1	Едят ли птички сладкое?	1	Арифметическая сюжетная задача как особый вид математического задания. Формирование умения выявлять отличительные признаки арифметической сюжетной задачи и ее обязательных компонентов: условия с наличием данных и требования с наличием искомого. Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Исключение из текста «лишней» информации. Краткая запись задачи. Графическое моделирование связей между данными и искомым.	Читают научный текст, отвечают на вопросы. Записывают решения по действиям и в виде одного выражения. Решают составные задачи. Знакомятся с природой Земли. Работают с окружностью и кругом. Вычитают суммы из суммы. Решают уравнения. Выполняют деление, выделяют доли, уменьшают в несколько раз.
1.2	Едят ли птички сладкое?	1		
1.3	Едят ли птички сладкое?	1		
1.4	Почему яйцу нельзя переохлаждаться.	1		
1.5	Почему яйцу нельзя переохлаждаться.	1		
1.6	Почему яйцу нельзя переохлаждаться.	1		

5. Геометрические фигуры 6 ч

1.1	Московский Кремль.	1	Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Периметр	Осознают, что Родная страна – Россия. Решают задания с римскими цифрами. Знакомятся с понятиями: время и части
1.2	Московский Кремль. Составление задач с денежными расчётами	1		
1.3	Московский Кремль. Составление задач с	1		

	денежными расчётами		многоугольника. Квадрат как частный случай прямоугольника.	суток.
1.4	Практическая работа «Линейка и циркуль».	1	Вычисление периметра квадрата и прямоугольника. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.	Решают обратные задачи. Используют геометрические построения. Готовят отчёт.
1.5	Практическая работа «Линейка и циркуль».	1		
1.6	Итоговое занятие.	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			34	

3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
1. Повторение 4 ч				
1.1	Введение	1	Трёхзначные числа. Запись сложения и вычитания чисел столбиком. Умножение и деление. Периметр четырёхугольника. Окружность и круг. Планета, на которой мы живём.	Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению. Использование при решении задач трёхзначные чисел, запись сложения и вычитания. Подготовка отчёта в бюро.
1.2	Что находится внутри Земли?	1		
1.3	Что находится внутри Земли?	1		
1.4	Отчет в Конструкторское бюро	1		
2. Умножение и деление 3 ч				
1.1	Помогите Пете Семёнову	1	Изображение куба. Связь умножения и деления. Табличные случаи деления.	Изображение куба. Связь умножения и деления. Табличные случаи деления. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
1.2	Помогите Пете Семёнову. Составление задач с денежными расчётами	1		
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1		
3. Класс тысяч 3 ч				

1.1	Много ли на Земле льда? (начало)	1	Класс тысяч. Название четырёхзначных чисел. Сравнение четырёхзначных чисел. Неживая природа (три состояния воды). Сравнение величин.	Изучение три состояния воды в природе. Четырёхзначные числа и действия с ними. Сравнение и запись величин. Использование таблицы для записи условия задачи. Группировка множителей. Подготовка отчёта в бюро.	
1.2	Много ли на Земле льда? (начало)	1			
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1			
4. Сложение и вычитание столбиком 3 ч					
1.1	Много ли на Земле льда? (окончание) Составление задач с денежными расчётами	1	Алгоритм сложения и вычитания столбиком. Таблица для записи условия задачи.		
1.2	Много ли на Земле льда? (окончание) Составление задач с денежными расчётами	1			
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1			
5. Свойства умножения 3 ч					
1.1	Где хранится пресная вода?	1	Умножение суммы на число. Группировка множителей. Умножение числа на произведение. Запись умножения столбиком. Неживая природа (три состояния воды).		Изучение три состояния воды в природе. Четырёхзначные числа и действия с ними. Сравнение и запись величин. Использование таблицы для записи условия задачи. Группировка множителей. Подготовка отчёта в бюро.
1.2	Где хранится пресная вода?	1			
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1			
6. Задачи на кратное сравнение 3 ч					
1.1	«Многоэтажная» атмосфера Земли	1	Кратное сравнение чисел и величин. Числовой луч. Задачи на кратное сравнение. Диаграмма для записи условия задачи. Значение воздуха на Земле.	Смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации. Постановка и формулирование проблемы. Значение воздуха на земле. Использование диаграмм для записи условия задачи. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Решение задач с использованием материальных объектов, рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений.	
1.2	«Многоэтажная» атмосфера Земли	1			
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1			
7. Исследование треугольников 3 ч					

1.1	Облака	1	Сравнение углов. Углы треугольника. Стороны треугольника. Неживая природа.	Сравнение углов. Углы треугольника. Стороны треугольника. Понимание что такое неживая природа. Строить объяснение в устной форме по предложенному плану.
1.2	Облака	1		
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1		
8. Умножение на двузначное число 3 ч				
1.1	Сказочный мир горных пещер	1	Умножение на число 10. Умножение числа на сумму. Умножение на двузначное число. Запись умножения столбиком. Горные породы.	Знакомство с горными породами, их значением. Умножение на круглое число. Запись умножения столбиком.
1.2	Сказочный мир горных пещер	1		
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1		
9. Свойства деления 3 ч				
1.1	Жизнь под Землёй	1	Частные случаи деления (на число 1, числа 0, на число 0). Деление суммы (разности) на число. Горные породы	Выполнение математических расчётов с помощью деления. Смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.
1.2	Жизнь под Землёй	1		
1.3	Отчет в Конструкторское бюро	1		
10. Измерение и вычисление площади 2 ч				
1.1	Природное сообщество — аквариум	1	Сравнение и измерение площади многоугольника. Умножение на число 100 и число 1000. Соотношение между различными единицами измерения площади. Вычисление площади прямоугольника. Природные сообщества.	Закрепление знаний, что такое природное сообщество — аквариум. Измерение и вычисление площади аквариума. Выполнение задания на основе использования свойств арифметических действий.
1.2	Отчет в Конструкторское бюро	1		
11. Решение задач 2 ч				
1.1	Озеро Байкал	1	Задачи с недостающими данными. Задачи с избыточными данными. Выбор рационального пути решения. Водоем	Знакомство с озером Байкал, его площадью, глубиной и протяжённостью. Изучение обитателей озера.
1.2	Отчет в Конструкторское бюро	1		
12. Деление 2 ч				
1.1	Стены Древнего Кремля. Составление задач с денежными расчётами	1	Деление на число 10, число 100 и число 1000. Деление на однозначное число. Деление на двузначное число. Наша страна — Россия	Знакомство с историей Кремля. Поиск и выделение необходимой информации. Выполнение задания на основе использования свойств арифметических действий.
1.2	Отчет в Конструкторское бюро	1		

			проводить сравнение. Подготовка отчета в бюро.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
1. Нумерация и сравнение чисел 2 ч				
1.1	Введение	1	Чертёж как способ краткой записи задачи. Задачи с заданным результатом разностного сравнения величин. Задачи с заданным результатом кратного сравнения величин. Алгоритм умножения столбиком. История Отечества.	Решение задач с помощью чертежа. Задачи с результатом на разностное и кратное сравнение. Закрепление алгоритма умножения столбиком. Изучение история Отечества. Учение строить логическую цепь рассуждений, подготовка отчёта.
1.2	Звезды. Путь из варяг в греки.	1		
2. Действия над числами 8ч				
1.1	Славянские цифры.	1	Класс миллионов. Постоянная и переменная величины. Буквенное выражение. Значение буквенного выражения. История Отечества. Цена. Задача определения стоимости. Задача определения количества. Родная страна — Россия. Деление с остатком. Деление нацело. Запись деления столбиком. Охрана природы.	Знакомство со славянскими цифрами. Знание буквенных выражений. Закрепление знаний о классе - миллион. Значение буквенных выражений. Знакомство с понятием Родная страна – Россия. Умение решать задачи с определением стоимости, определения количества. Закрепление умений записи деления столбиком. Понимание значения охраны природы. Способы охраны природы. Решение задач на определение времени. Подготовка отчёта.
1.2	Копейка. Составление задач с денежными расчётами	1		
1.3	Лесные богатства России	1		
1.4	Земли, не освоенные человеком.	1		
1.5	Вычисления с помощью калькулятора.	1		
1.6	Орехи. Деление с остатком.	1		
1.7	Дневник путешествия по Черноморскому побережью Гром и молния	1	Скорость. Задача на определение расстояния. Задача на определение времени. Родная страна – Россия.	
1.8	Отчет в Конструкторское бюро	1		
3. Величины и их измерения 5 ч				
1.1	Сколько соли в соленой воде?	1	Вместимость. Объём. Единицы измерения	Решение задач на вместимость, объём. Единицы измерения
1.2	Литр и килограмм	1		

1.3	Работа сердца Быстро ли растёт человек?	1	Производительность. Задача на определение времени работы. Задача на определение объема работы.	объёма. Решение задач на определение объёма. Подготовка отчёта.
1.4	Скорость, с которой течёт кровь Производительность» сердца	1		
1.5	Отчет в Конструкторское бюро	1		
4. Геометрические фигуры 2 ч				
1.1	Трудолюбивые пчелы.	1	Насекомые. Деление на однозначное и двузначное числа столбиком. Алгоритм деления столбиком. Человек – часть природы. Вычисление площади прямоугольника.	Решение задач на вместимость, объём. Единицы измерения объёма. Решение задач на определение объёма. Знакомство с насекомыми. Подготовка отчёта.
1.2	Площадь прямоугольного треугольника	1		
5. Арифметические сюжетные задачи 17 ч				
1.1	Волосы	1	Деление на однозначное и двузначное числа столбиком. Алгоритм деления столбиком. Человек – часть природы. Сложение и вычитание величин. Умножение величины и числа. Деление величины на число. Нахождение части от величины и величины по её части. Человек – часть природы. Когда время работы постоянно. Когда объем выполненной работы постоянен. Производительность при совместной работе. Время совместной работы. Человек – часть природы. Когда количество постоянно. Когда стоимость постоянна. Цена набора товаров. Человек и общество.	Решение задач, цена, количество, стоимость. Закрепление что такое производительность, движение в одном направлении. Выполнение заданий с использованием материальных объектов, рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений. Подготовка итогового отчёта работы «Расчётно-конструкторского бюро»
1.2	Что нам стоит дом построить. Составление задач с денежными расчётами	1		
1.3	Колокола	1		
1.4	Перелётные птицы	1		
1.5	Сколько воды вытекает из крана	1		
1.6	Сколько стоят деньги? Составление задач с денежными расчётами	2		
1.7	Тариф Интернета	2		
1.8	Как в математике применяют союз «и» и «или».	1		
1.9	Сколько стоят деньги? Составление задач с денежными расчётами	2		
1.10	Как в математике применяют союз «и» и «или»	2		
1.11	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого.	1		
1.12	Не только одно и другое	1		
1.13	Отчет в Конструкторское бюро	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		