

Как превращать текст в схему или рисунок на уроке информатики

Научимся выделять главное в тексте и рисовать понятные схемы и модели для уроков.





Зачем в информатике учатся делать наглядные модели текста

В информатике текст — это информация. Её можно показать словами, схемой, таблицей, рисунком или блок-схемой. Для 7 класса это помогает моделировать данные, видеть структуру и быстрее восстанавливать содержание по опорным элементам.

С чего начинается перевод текста в наглядную форму

1

Определи тип текста: описание, повествование, рассуждение или инструкция. От типа зависит, какие элементы выделять и как их связывать: признаки, действия, аргументы или шаги.

2

Найди тему и главную мысль. Затем выпиши 3–7 ключевых слов и выражений, которые реально несут смысл. Повторы, лишние детали и случайные примеры исключи.

3

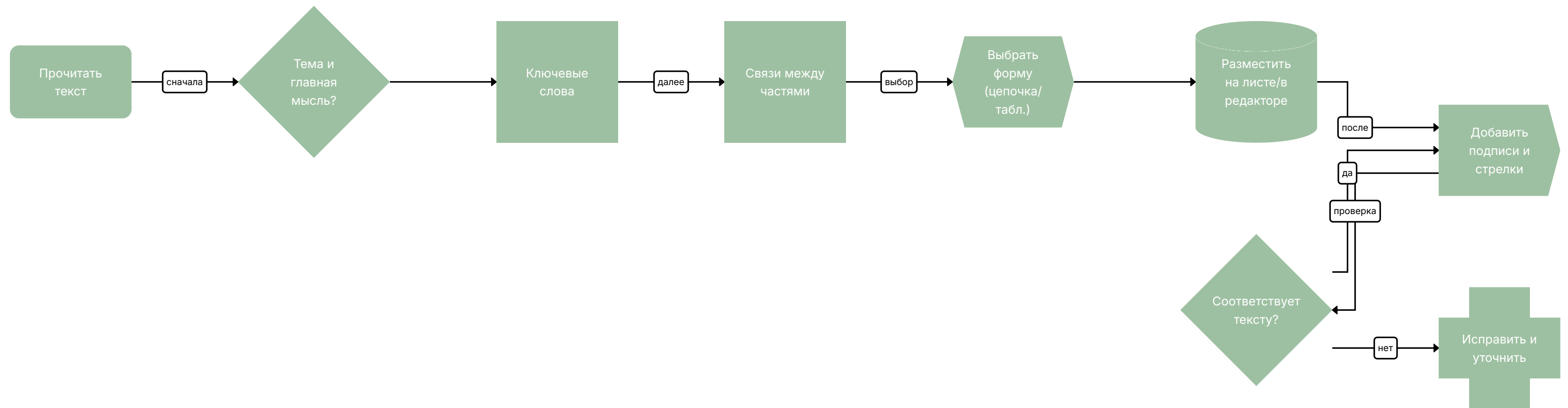
Теперь реши, какая наглядность будет уместнее: схема, рисунок, таблица или их сочетание. Если важны связи — делай схему; если важны детали объекта — добавляй рисунок.

4

Договорись с самим собой о цели: пересказ, запоминание или выполнение задания. Это помогает ограничиться только теми элементами, которые нужны, чтобы понять и восстановить содержание.

Алгоритм создания схемы к тексту

Текст → наглядная модель: от идеи до проверяемого результата



Как выбирать изображение к тексту

Рисунок помогает «увидеть» содержание: внешний вид предмета, героя, места или действия. Для природы подойдут деревья, облака, вода и животные, а для сказки — герой, предмет и локация.

Если текст — правило или инструкция, лучше использовать условные знаки и простые символы вместо реалистичных картинок. Изображение должно уточнять смысл, а не превращать схему в случайную иллюстрацию.



Какие бывают схемы в школьной информатике



Цепочка

Показывает порядок действий или событий: что было сначала, что произошло дальше и чем всё закончилось. Хорошо подходит для повествований и описания шагов.



Ветвления

Отражает выбор из нескольких вариантов: условия приводят к разным результатам. Удобно, когда в тексте есть «если... то...», разные дороги развития или решения.



Дерево

Передаёт деление на части или группы. Так показывают классификацию и структуру: что из чего состоит и как элементы связаны через общие категории.



Таблица

Помогает сравнивать признаки в колонках и строках. Её выбирают, когда в тексте нужно сопоставить свойства объектов или выделить различия между вариантами.



«Часть — целое»

Подходит для устройства объекта: целое состоит из частей, а у каждой части есть роль или признак. Часто используется при описании структуры предмета или процесса.



Что лучше передавать схемой, а что рисунком

Используй схему для логики текста, а рисунок — для образа. Если материал сложный, комбинируй оба подхода: схема удерживает связи, рисунок помогает представить объект. Главная мысль не должна теряться.

Выбор зависит от того, что требуется читателю: понять «как связано» или «как выглядит». Точность остаётся важнее оформления.

Подход	Лучше подходит для
Схема	Связи, причины, порядок, сравнение, классификация
Рисунок	Внешний вид, настроение, форма, размер, детали
Комбо	Схема для логики + рисунок для представления

Методические принципы оформления учебных наглядных моделей

Как находить главное в предложениях

01

Главные слова часто отвечают на вопросы кто? что? что делает? какой? где? когда? По ним видно, о ком или о чём речь, какие признаки важны и как развивается действие.

02

В описании ищи признаки предмета (цвет, форма, свойства), в повествовании — действия и порядок событий, в рассуждении — тезис и доказательства. Так наглядность получается «по смыслу», а не по словам.

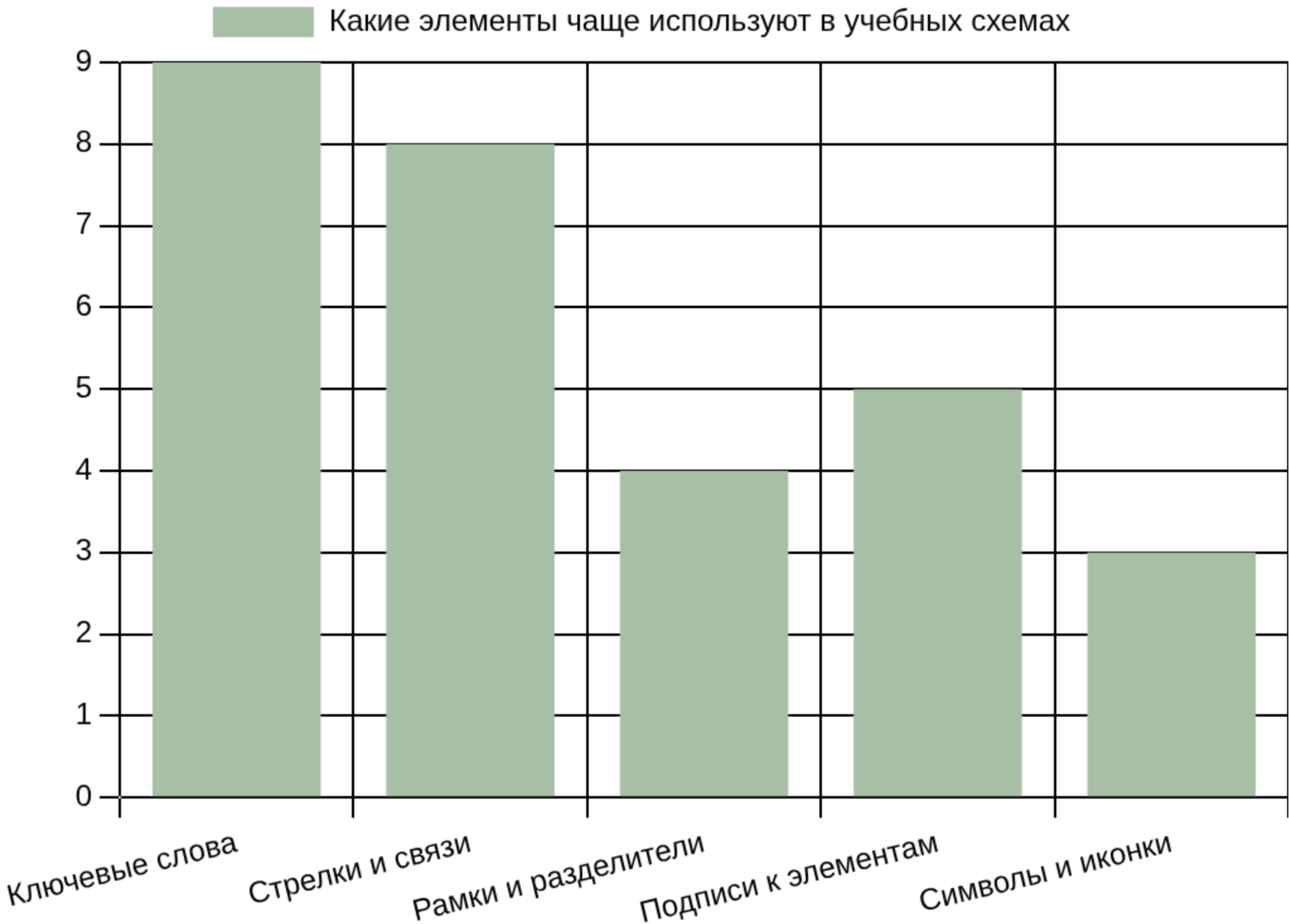
03

Чтобы сократить текст без потери сути, подчёркивай опорные слова и оставляй только то, что связывает элементы. Для 7 класса это особенно помогает при создании схем по параграфу.

Какие элементы чаще всего входят в учебную схему

В учебной схеме обычно важнее не количество деталей, а понятная структура: один блок — один смысл. При перегрузке теряется чтение, даже если схема «красиво» оформлена.

Диаграмма показывает приоритет опорных элементов: ключевые слова и стрелки помогают быстрее понять смысл и связи. Остальное добавляют умеренно, чтобы схема оставалась читаемой.



Обобщённые наблюдения при анализе школьных примеров оформления (относительные значения)

Простой рисунок по тексту: от общей формы к деталям

01 Рисунок начинай с крупной общей формы, а затем добавляй 2–4 характерные детали. Для животного это силуэт, голова, лапы и хвост; для комнаты — стены, окно и ключевая мебель.

02 Если текст требует точного соответствия, рядом делай короткие подписи к деталям. Такой подход помогает не «уходить» от смысла и передать информацию компактно — как это нужно в заданиях по информатике.



Как переводить текст-описание в схему

01

Текст-описание удобно превращать в список признаков. Выделяй, что именно описывается, и фиксируй параметры: форма, цвет, размер, материал, назначение, место. Затем проверяй, чтобы каждый пункт был в исходном тексте.

Схему строят от общего к частному: сначала называется объект, затем перечисляются его части и свойства. Такой порядок помогает читателю быстро понять «картину целиком» и не потерять важные детали описания.

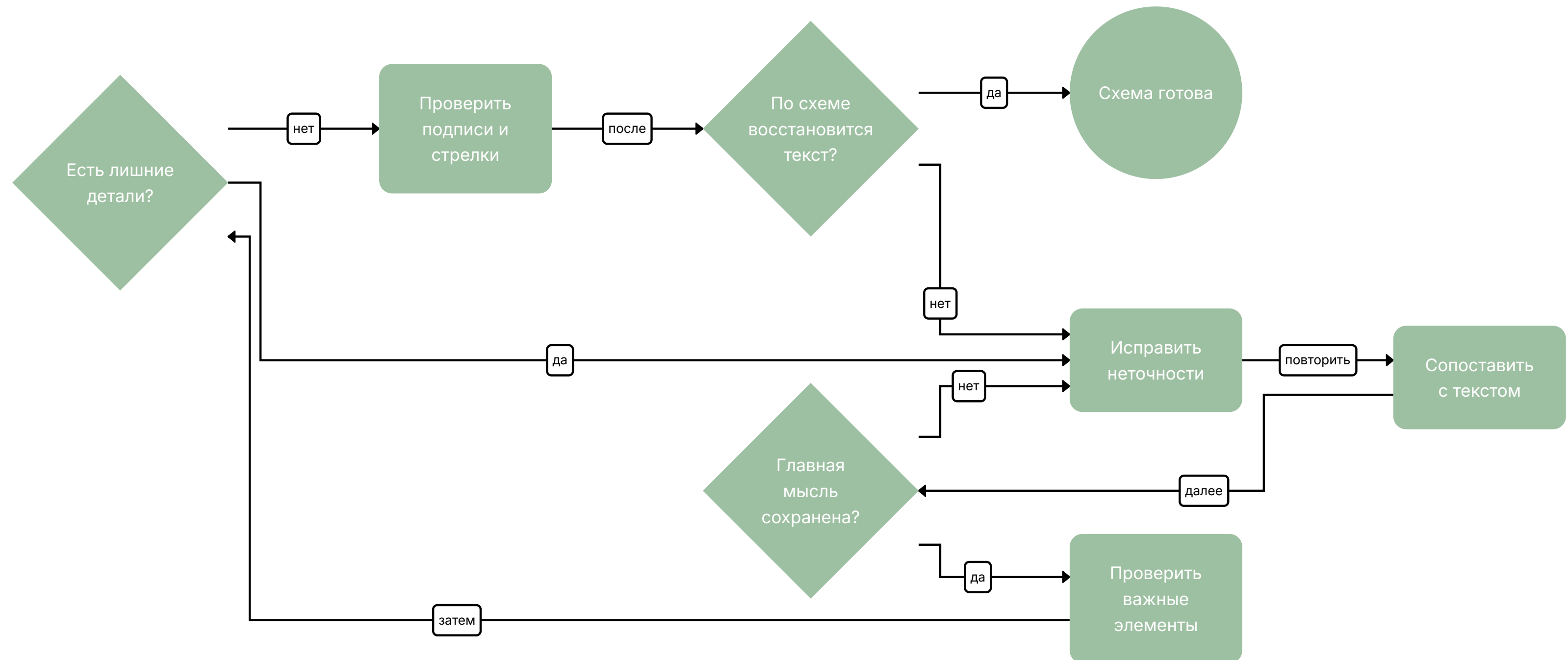
02

03

Если у объекта есть несколько частей, рядом указывай их названия и функции. Привязывай признаки к конкретным частям, а не смешивай их. Так по схеме легко восстановить описание и пересказать его.

Проверка схемы по тексту

От исходного текста — к наглядности, а затем к контролю точности и читаемости



Частые ошибки и удачные решения

Ошибки	Удачные решения
Слишком много текста	Короткие формулировки
Путаные стрелки	Одинаковые условные знаки
Случайные украшения	Ровное размещение элементов
Мелкие подписи	Один смысл на один блок
Слабая связь с текстом	Понятные подписи
Пропуск важных слов	Точность и проверка логики

Сравнивайте типичные проблемы и приемы улучшения. Это помогает сделать схему точной, простой и читаемой — чтобы по ней можно было восстановить смысл текста.

Лучшие схемы минимальны по объёму, но максимальны по смысловой связности: точность и читаемость важнее декоративности, поэтому проверяйте элементы по исходному тексту.

Набор правил для школьных схем по тексту

Как показать причины и следствия

01

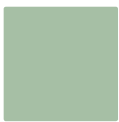
Причина в схеме должна стоять раньше события, а следствие — после него. Для такой связи подходят стрелки, цепочка блоков и слова-связки «потому что», «поэтому», «значит».

02

Пример из природы: изменение погоды — причина, а последствие вроде усиления ветра или похолодания — следствие. В рассказе причина обычно связана с поступком героя, а следствие — с результатом.

03

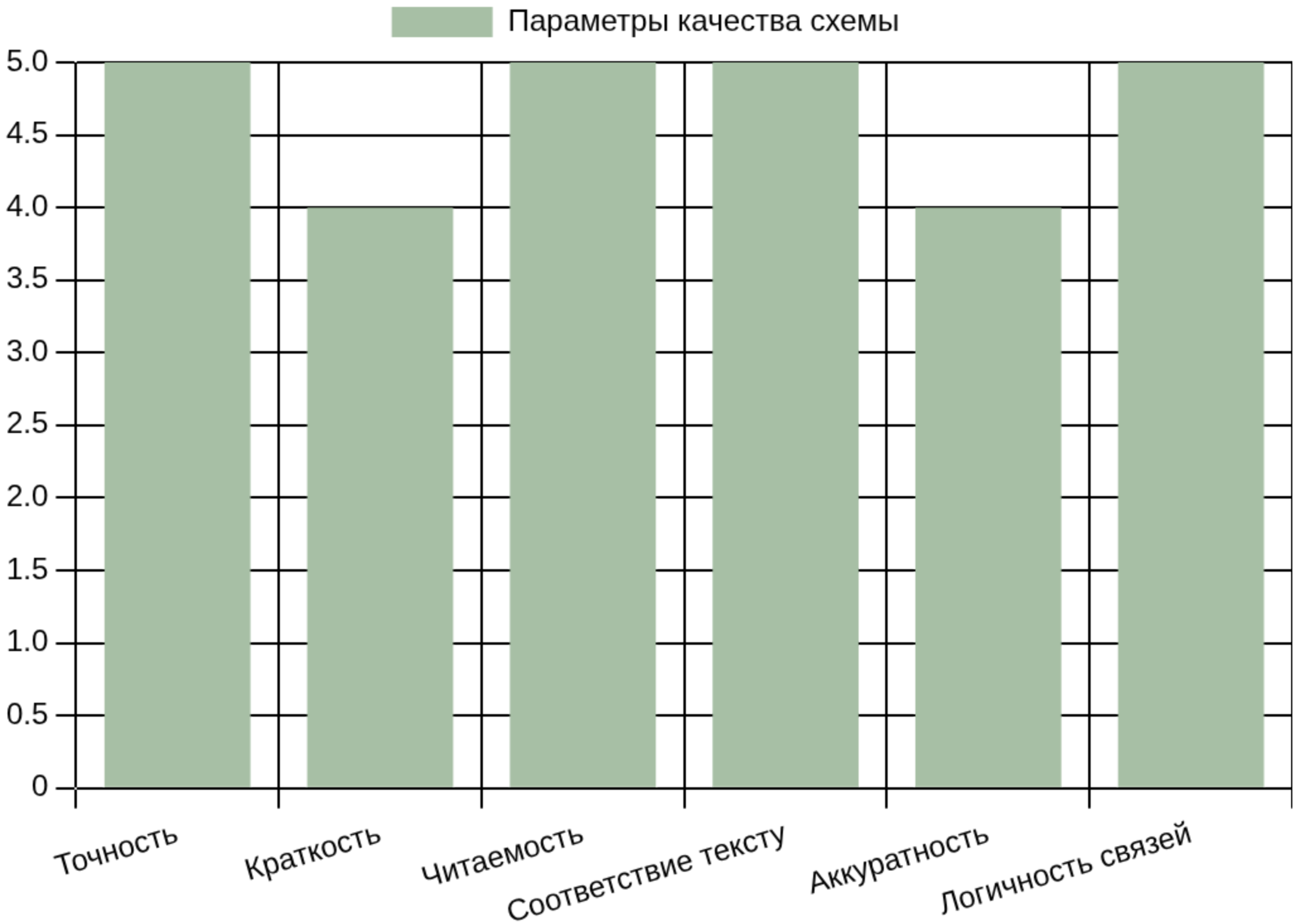
Чтобы не перепутать порядок, проверяй: можно ли «прочитать» схему слева направо как логическую цепочку. Тогда станет понятна логика текста и проще пересказать последовательность событий.



Что влияет на качество схемы

Если хотя бы один параметр проседает, схема перестаёт «держаться» смысл: например, неясные подписи мешают восстановить текст, а нелогичные связи дают неверное пересказочное содержание.

Самый сильный эффект дают точность и логичность: они проверяют соответствие тексту и делают схему рабочим инструментом для пересказа, ответа у доски и повторения материала.



Критерии качества наглядных моделей для школьной информатики (обобщённые практические правила)

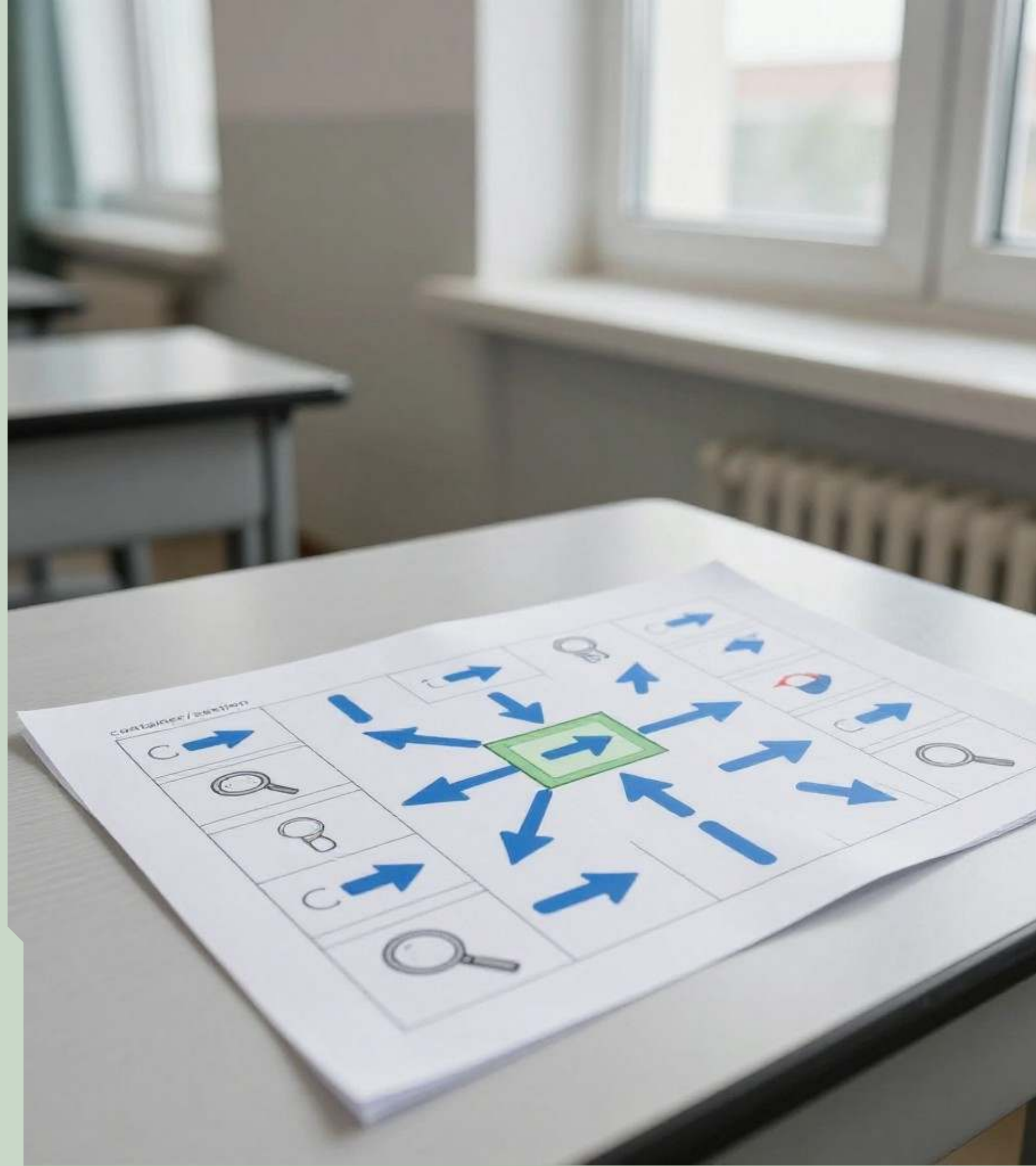
Как оформлять подписи и условные знаки

Короткие подписи к элементам

Подписи в схеме пишутся коротко: одно слово или короткое словосочетание. Старайся, чтобы каждый текстовый элемент объяснял смысл, а не повторял весь фрагмент текста.

Единые условные знаки по всей схеме

Условные знаки должны быть одинаковыми во всей работе: одна и та же стрелка, рамка, цвет или значок обозначают одно и то же. Если символ относится к герою или действию, его значение не меняется от блока к блоку.



Какие тексты легко переводятся в наглядную форму

1

Сказка хорошо превращается в последовательность событий: можно выстроить цепочку шагов и отметить, кто что сделал и чем это закончилось. Тогда сюжет станет наглядным и удобным для пересказа.

2

Текст о растении или животном обычно удачно представляют схемой частей и признаков. Отдельно показываются характеристики, которые повторяются или важны для описания объекта, например внешний вид и функции.

3

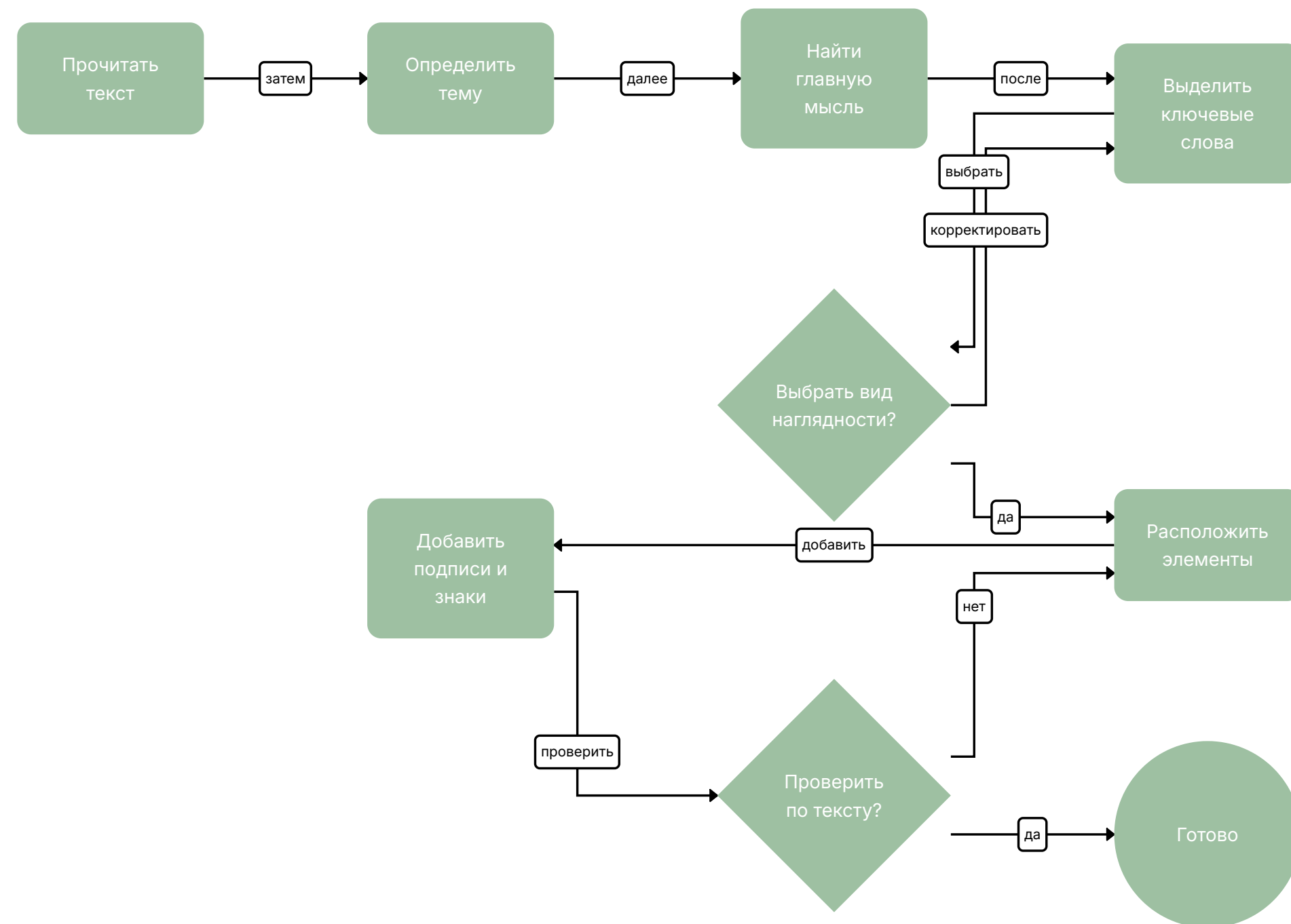
Правило или инструкция подходят для блок-схемы шагов: действие за действием, в логическом порядке. Удобно выделять «что нужно сделать сначала» и «что получится в итоге», чтобы ученик не запутался.

4

Рассказ о городе, школе или помещении можно оформить как план с объектами и их расположением. Чем яснее структура текста, тем проще выбрать подходящий вид наглядности и разместить элементы без перегрузки.

Памятка для самостоятельной работы

Алгоритм превращения текста в наглядную схему, пригодную для пересказа и повторения



Как наглядность помогает запоминанию информации



Опорные элементы вместо длинного текста

Схема сокращает материал до ключевых слов и связей. В результате мозгу легче удерживать структуру: что за чем идёт, какие признаки важны и как они связаны между собой.



Яркий образ через рисунок

Рисунок создаёт наглядное представление объекта и помогает вспомнить форму, детали и настроение описания. Такой образ дополняет схему и делает восстановление содержания более быстрым.



Быстрое повторение последовательностей

Когда информация разложена по шагам или разделам, легче восстановить порядок событий. Ученик повторяет не «всё подряд», а целевые фрагменты, двигаясь по логике схемы.



Подготовка к ответу и проверочным работам

Наглядная запись упрощает пересказ и ответы у доски: можно смотреть на элементы и последовательно раскрывать главную мысль. Особенно это помогает при кратком повторении перед контрольной.

Наглядность работает только тогда, когда точно передаёт смысл

Хорошая схема или рисунок опираются на главную мысль, ключевые слова и логические связи. Простота, краткость и точность важнее украшений и лишних деталей — так учиться и пересказывать становится легче.