



# План местности: как читать пространство

Учимся читать план местности точно и наглядно.



# Зачем географии нужен план местности

План местности помогает увидеть пространство без лишних подробностей и понять, как связаны объекты на небольшом участке.

# Сферы применения плана



## Ориентирование в пути

В походе план помогает быстро сверить направление, выбрать нужную тропу и не пропустить ориентиры на маршруте.



## Поиск объектов

На экскурсии по плану легче находить входы, площадки, памятники и другие точки, важные для группы.



## Планирование участка

При проектировании двора, парка или школьной территории план показывает, где разместить дорожки, деревья и здания.



## Описание местности

Для дороги к дому или описания окрестностей план помогает объяснить расположение объектов кратко и без путаницы.

# План как вид сверху



## Вид сверху

План показывает участок так, будто наблюдатель смотрит на него сверху. Благодаря этому легко увидеть взаимное расположение объектов и расстояния между ними.



## Понятный язык

Даже простой план должен быть понятным без дополнительных объяснений. Для этого объекты изображают условно, но одинаково для всех пользователей.



## Только главное

На схеме оставляют только важные элементы: дома, дороги, реки, границы и отдельные ориентиры. Лишние детали убирают, чтобы не мешали чтению.



## Точность схемы

Чем точнее переданы направление, форма и расстояние, тем полезнее план. Он помогает ориентироваться на местности и переносить наблюдения на бумагу.



# Сравнение плана и карты

План и карта похожи по принципу изображения, но отличаются охватом территории и степенью подробности.

План удобнее для небольшого пространства, а карта — для более крупных территорий и общего обзора.

Школьный курс географии, тема «План и карта»

| Признак     | План                 | Карта              |
|-------------|----------------------|--------------------|
| Охват       | Небольшой участок    | Большая территория |
| Детализация | Очень подробный      | Обобщённый         |
| Назначение  | Ориентирование рядом | Изучение регионов  |

# Основные элементы плана

01

## Направление

Направление показывает, где на плане север, юг, запад и восток. Без него нельзя правильно понять расположение объектов и их взаимную связь.

02

## Масштаб

Масштаб помогает перевести длину на бумаге в реальное расстояние на местности. Он делает схему измеримой и пригодной для сравнения.

03

## Знаки

Условные знаки заменяют длинные подписи и показывают, что именно изображено: дорогу, реку, здание, лес или границу участка.

04

## Подписи

Подписи уточняют названия объектов, а при необходимости помогают отличить похожие элементы и не перепутать их при чтении схемы.

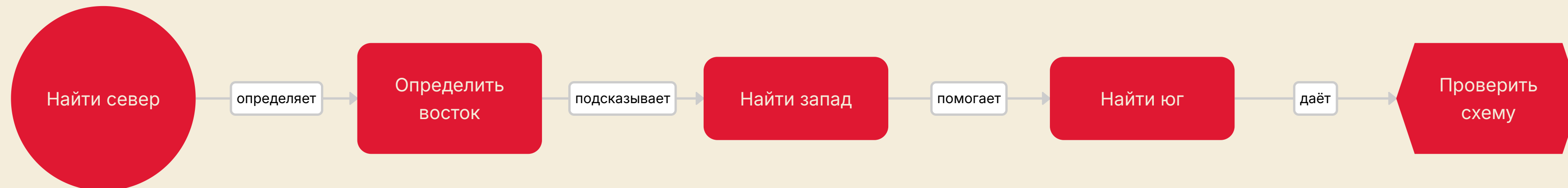
05

## Сетка

Сетка используется не всегда, но она помогает быстро находить точку по клеткам и точнее описывать её положение на плане.

# Стороны горизонта и компас

Последовательность строится от определения северного направления к проверке всей схемы.

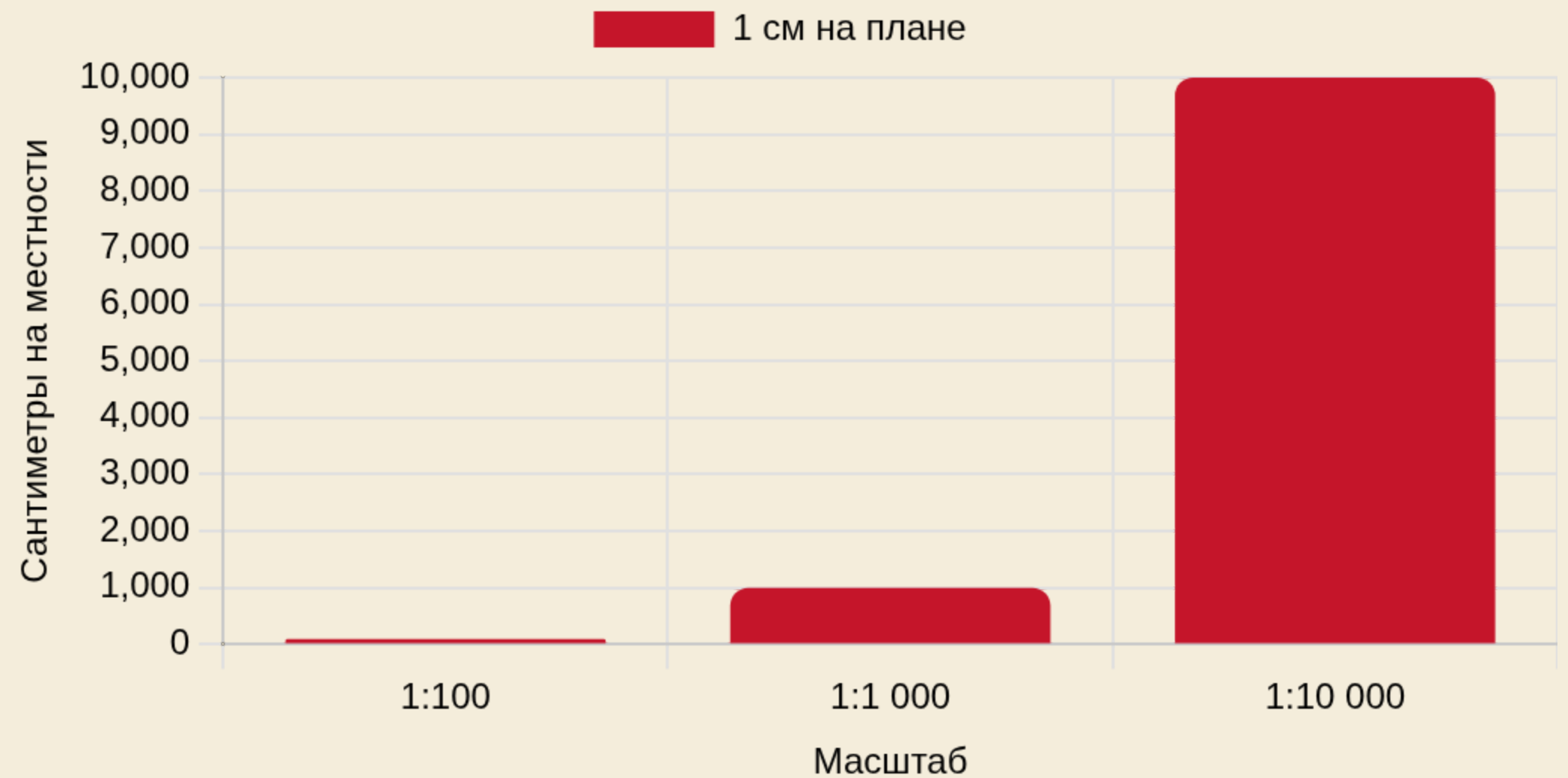


# Как работает масштаб

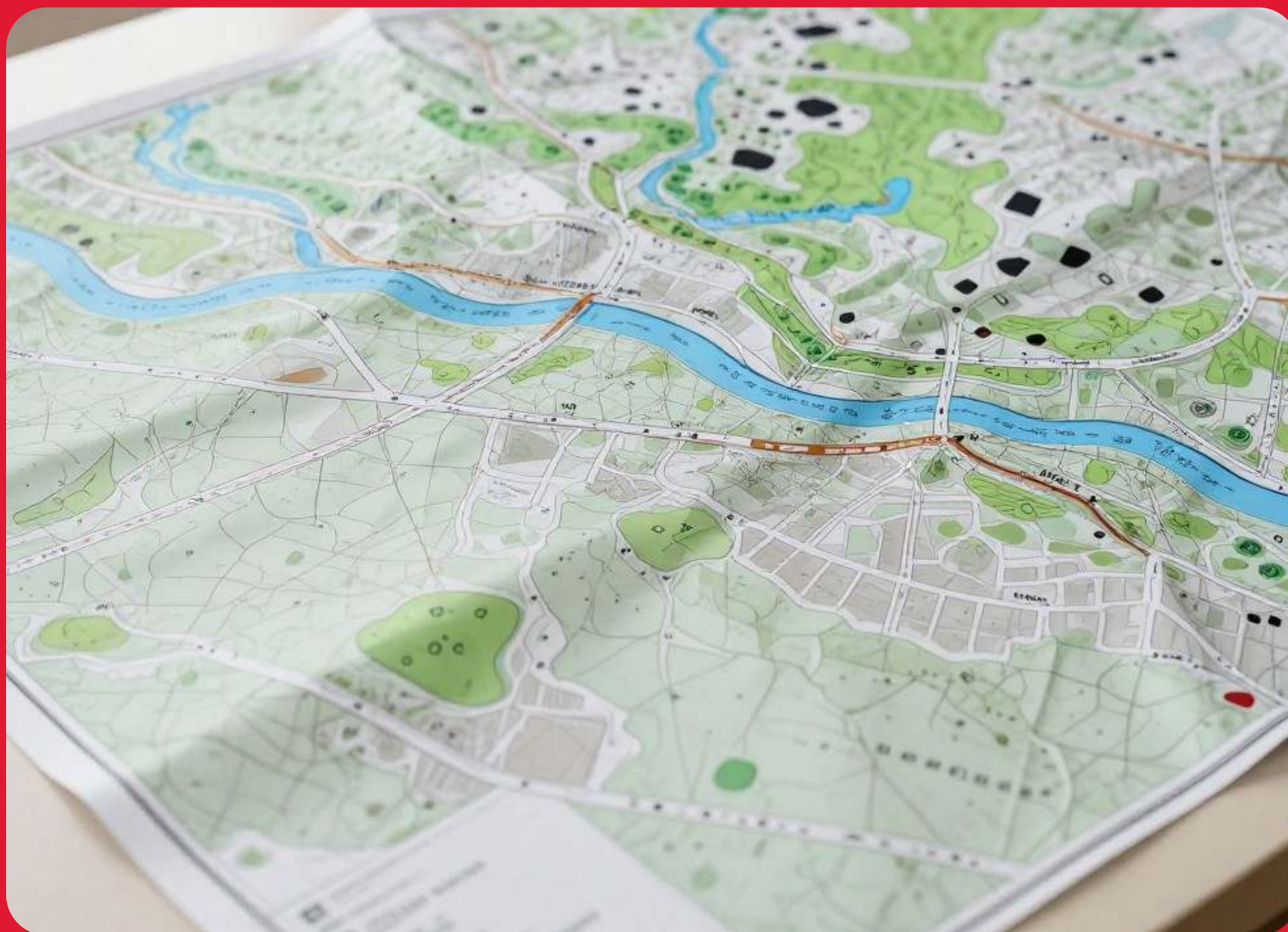
Масштаб связывает сантиметры на схеме с реальным расстоянием и позволяет быстро оценить длину маршрута.

Чем больше число после двоеточия, тем сильнее уменьшено изображение и тем большую территорию можно показать.

Учебный пример по теме масштаба



# Пояснение условных обозначений



## Форма линии

Линии разной формы помогают сразу различить дорогу, реку или границу участка. Благодаря этому схема читается быстрее, чем обычный текстовый список.



## Цветовое различие

Цвет часто поддерживает смысл знака: синим показывают воду, зелёным — растительность, а чёрным или коричневым — объекты и рельеф.



## Единое значение

Один знак должен означать одно и то же на всём плане. Тогда схема остаётся понятной даже без подробных объяснений.



## Пояснение знаков

Легенда объясняет все использованные обозначения. Если её внимательно прочитать, можно без ошибок определить каждый объект на плане.

# 3

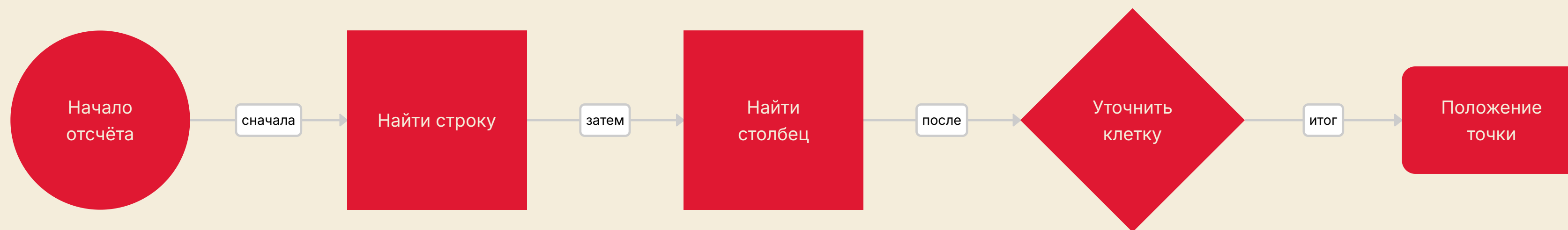
способа передачи рельефа используют на плане.

На школьном плане рельеф часто передают тремя простыми способами, чтобы сразу было видно, где поверхность выше или ниже.

Учебный материал по географии для 7–9 классов

# Как найти объект по сетке

Координаты на простом плане показывают, где находится объект относительно сетки и начала отсчёта.



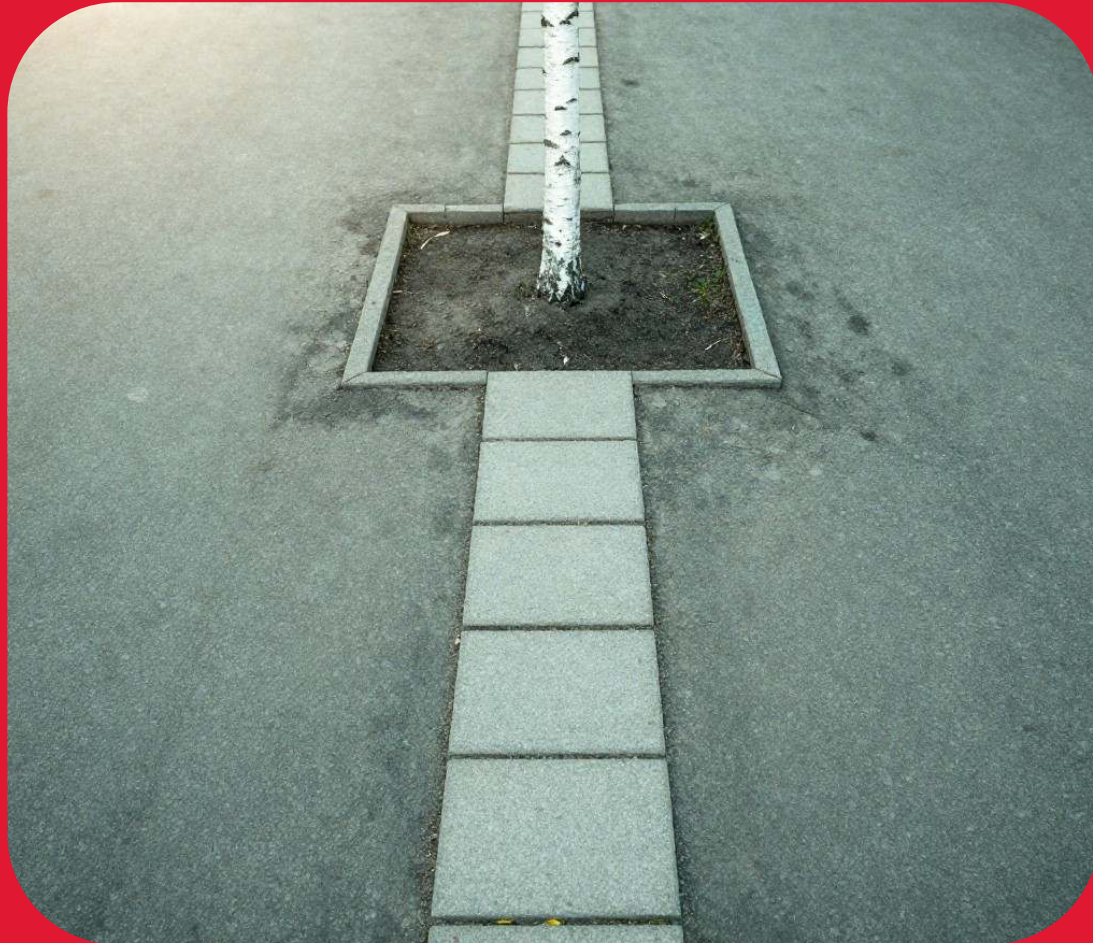
# 4

стороны горизонта нужно различать на любом плане местности.

4 стороны горизонта помогают быстро  
сориентировать план и не перепутать направления  
при построении схемы участка.

Учебный курс географии, тема «План местности»

# Как собрать данные на местности



## Шаги вместо рулетки

Шаги удобны там, где нет под рукой измерительной ленты. Сначала выбирают заметную точку, потом считают расстояние до следующего ориентира. Так можно быстро собрать основу плана даже на небольшом участке школьного двора.



## Точные замеры

Рулетка нужна, когда важна точность у поворотов, углов и коротких отрезков. Ею удобно измерять расстояния между входом, деревом и скамейкой, чтобы потом без догадок перенести их на бумагу.

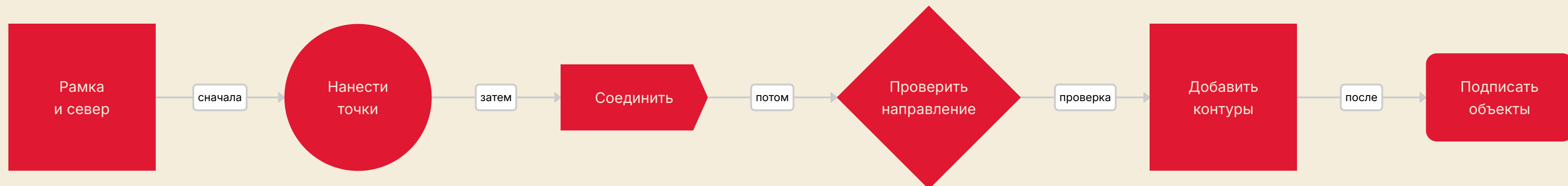


## Опора на ориентиры

Известные расстояния помогают, если часть пути уже измерена или задана заранее. Тогда достаточно связать новые объекты с уже найденной точкой, сохранив направление и порядок расположения на местности.

# От замеров к готовому плану

Порядок переноса измерений на лист помогает сохранить направления, расстояния и читаемость схемы.



# Частые ошибки при составлении плана

## Неверная ориентация

Если перепутать север и юг, все направления на схеме окажутся неверными. Поэтому стрелку севера проверяют первой, ещё до нанесения объектов и подписей.

## Нарушенные расстояния

Когда объекты расположены слишком близко или далеко на бумаге, план теряет пропорции. Из-за этого вход, дерево и скамейка перестают соответствовать реальному положению на местности.

## Неудачный масштаб

Слишком мелкий масштаб делает план бесполезным: детали сливаются, а расстояния трудно сравнивать. Слишком крупный масштаб, наоборот, может не уместить весь участок на листе.

## Лишние пересечения

Линии не должны пересекаться без причины, иначе схема становится запутанной. Перед завершением плана нужно проверить все повороты, контуры и подписи, чтобы убрать лишние пересечения.

# Мини-практика: условное описание участка

01

## Определяем основу

Сначала выделите главную опору для схемы: школьный двор находится севернее стадиона. Это помогает сразу задать общее направление и правильно разместить остальные объекты относительно друг друга.

02

## Наносим ориентиры

Затем отметьте вход и отложите от него 10 метров на восток до дерева. Важно сохранить направление, чтобы расстояние и положение точки совпали с описанием.

03

## Ставим промежуточный объект

После этого найдите место скамейки между входом и деревом. Она должна оказаться на той же линии, но не совпадать ни с одним из крайних объектов.

04

## Проверяем результат

В конце проверьте порядок: вход, скамейка, дерево. Если схема читается слева направо по заданному направлению и расстоянию, описание перенесено верно.

# Как построить схему по описанию

Пример построения схемы по словесному описанию с использованием направления и расстояния.



# Как план помогает найти путь

## Старт

Сначала выбирают точку старта и отмечают её на плане. Без исходной точки невозможно уверенно читать дальнейший путь.

## Контрольные точки

Потом находят контрольные ориентиры: поворот, мост, здание, развилку. Они помогают не потеряться и проверить, что движение идёт в нужном направлении.

## Финиш

В конце сверяют конечный объект с планом и убеждаются, что не пропущен ни один поворот. Это экономит время и снижает риск ошибки.

## Путь по шагам

Далее читают маршрут по порядку действий: прямо, направо, налево, до следующего ориентира. Такой способ удобен, когда путь состоит из нескольких коротких отрезков.



# План для задач и экскурсий



## Проверка ориентации

Перед выполнением задания сначала смотрят, куда направлен север. Это исключает путаницу между правой и левой стороной плана и помогает правильно построить маршрут.



## Чтение легенды

Затем читают легенду и сравнивают условные знаки с объектами на схеме. Так легче понять, где дорога, здание, вода или зелёная зона.



## Работа с расстоянием

После этого оценивают расстояния и масштаб, чтобы не ошибиться при переходе от бумаги к местности. Особенно важно это на экскурсиях, где один неверный шаг меняет весь путь.



## Выбор пути

В конце выбирают безопасный и удобный маршрут, отмечая главные ориентиры. Если план точный, нужную точку находят быстро и без лишних остановок.

# План местности — это язык пространства

План местности учит видеть пространство точно и понятно: распознавать направления, читать масштаб, понимать условные знаки и уверенно строить схему участка по описанию и измерениям.