

План и карта: чтение и построение

План и карта помогают понять местность, даже если вы далеко от неё.



Общее между планом и картой

План и карта по-разному показывают территорию, но в обоих случаях учат читать пространство точно и без лишних догадок.



Зачем нужны план и карта

1

В школе

На уроках план помогает быстро найти кабинет, спортивную площадку или выход из здания, а карта — понять расположение города, района или страны.

2

На прогулке

Во время прогулки схема парка или города подсказывает, где свернуть, сколько осталось идти и какой ориентир искать дальше.

3

В общественных местах

В музее, торговом центре или на вокзале план здания экономит время: он показывает входы, переходы, лестницы и нужные помещения.

4

В навигаторе

Навигатор использует те же принципы, что и карта: направление, расстояние и маршрут до цели, только в цифровом виде.

План и карта: главное отличие

Признак	План	Карта
Территория	Малая	Большая
Детали	Много	Меньше

Сравним план и карту по двум главным признакам: размеру территории и степени детализации.

План нужен для точного рассмотрения небольшого участка, а карта — для общего представления о большой территории.

Масштаб: как читать расстояние

1. Что показывает

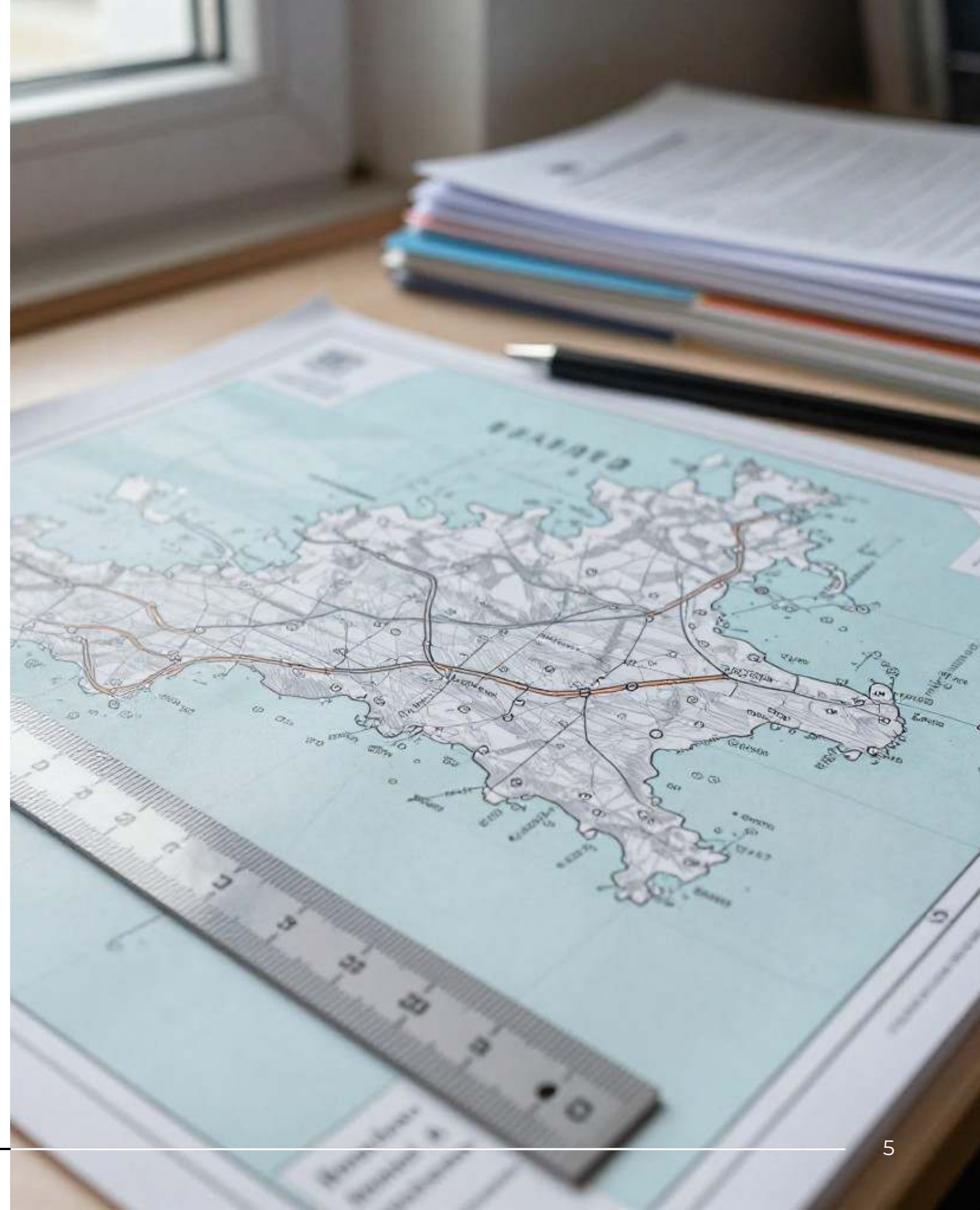
Масштаб показывает, во сколько раз изображение уменьшает реальную местность. Чем больше уменьшение, тем больше территории помещается на листе, но деталей становится меньше.

2. Как записывают

Числовой масштаб записывают как 1:1000, а линейный изображают полосой с делениями. Оба способа помогают быстро перевести длину на плане в расстояние на местности.

3. Как считать

Если 1 сантиметр на плане соответствует 10 метрам на местности, можно сразу оценить путь, не выполняя сложные вычисления и не теряя точность.



Ориентация на местности

1

Стороны горизонта

Стороны горизонта — основа ориентации. Если знать, где север, юг, запад и восток, легче понять положение объекта и объяснить маршрут другому человеку.

2

Направление на листе

На большинстве планов и карт север расположен сверху. Это удобно: лист можно быстро сопоставить с реальной местностью и избежать путаницы при чтении.

3

Зачем нужен компас

Компас помогает определить стороны света, даже если вокруг нет заметных ориентиров. Его стрелка показывает направление, которое можно использовать для проверки карты.

4

Что такое азимут

Азимут — это направление на объект, отсчитанное по кругу от выбранного направления. На базовом уровне он помогает точнее назвать путь и поворот.



Условные знаки: язык карты

Вода

- ✓ Синий цвет обычно обозначает воду: реки, озёра, ручьи и каналы. По нему легко быстро найти водные объекты на карте.
-

Растительность

- ✓ Зелёный цвет связан с растительностью: лесом, парком, лугом или садом. Он помогает сразу увидеть природные участки и границы зелёных зон.
-

Постройки и линии

- ✓ Чёрные знаки показывают здания, дороги, мосты, подписи и другие линии, созданные человеком. Это один из самых частых цветов на схеме.
-

Рельеф

- ✓ Коричневый цвет используют для изображения рельефа: холмов, склонов и высот. Он подсказывает, где поверхность поднимается или понижается.
-

Легенда карты и плана

Расшифровка знаков

Легенда объясняет, что означает каждый знак на плане или карте. Без неё невозможно уверенно понять, где находится нужный объект.

Поиск объектов

По легенде можно различить дорогу, водоём, лес, высоту и границу участка. Это особенно важно, когда символы похожи друг на друга.

Проверка понимания

Даже аккуратная карта становится трудной для чтения, если не знать условные обозначения. Легенда убирает двусмысленность и помогает избежать ошибок.

Первый шаг чтения

Перед выполнением задания всегда полезно сначала посмотреть легенду. Тогда поиск объекта идёт быстрее и не приходится гадать по внешнему виду карты.



Как показывают высоты и рельеф

1. Что показывает рельеф

Рельеф показывает неровности поверхности: возвышенности, понижения, склоны и долины. По нему можно понять, как меняется местность на карте.

2. Как работают горизонтали

Горизонтали соединяют точки одинаковой высоты. Если их форма замкнута или вытянута, можно определить холм, впадину или склон.

3. Как читать крутизну

Чем ближе горизонтали друг к другу, тем круче склон. Если линии расположены редко, подъём или спуск идёт положе и спокойнее.



2

**оси координат помогают точно
определить положение объекта
на сетке.**

Школьная география: координатная сетка

На простой сетке поиск идёт по двум шагам: сначала одна линия, затем вторая. Так находят точное положение объекта без догадок.

Сравнение видов карт

Вид	Что показывает	Когда нужен
Физическая	Рельеф, реки, горы	Природа и высоты
Политическая	Страны, области, границы	Территории и деление
Тематическая	Одна тема	Погода, население, транспорт

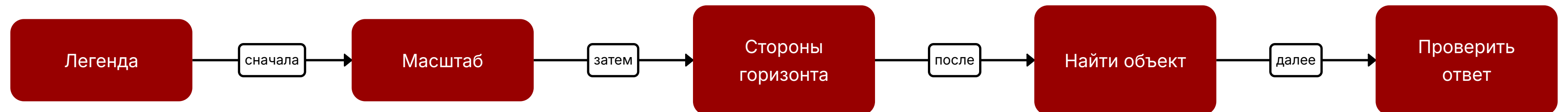
Школьный курс географии

Краткое сравнение основных видов карт и их назначения.

У разных карт разные задачи: одна помогает увидеть природу, другая — границы и территории, третья — конкретную тему.

Как читать карту по шагам

Последовательность чтения карты на уроке географии.



5

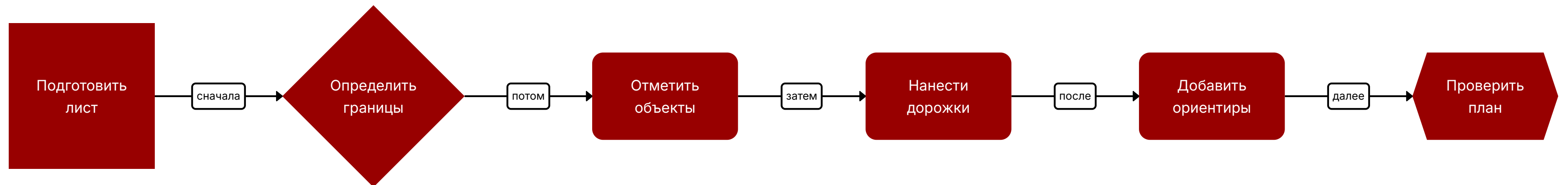
**ТИПИЧНЫХ ОШИБОК ЧАЩЕ ВСЕГО
ДОПУСКАЮТ НАЧИНАЮЩИЕ
ПРИ РАБОТЕ С ПЛАНом И КАРТОЙ.**

Школьная практика работы с картой

Пять типичных ошибок мешают точно читать карту: достаточно пропустить один шаг, чтобы перепутать направление, расстояние или местоположение объекта.

План местности: от границ к деталям

Пошаговое построение плана небольшого участка.



1 ЛИСТ

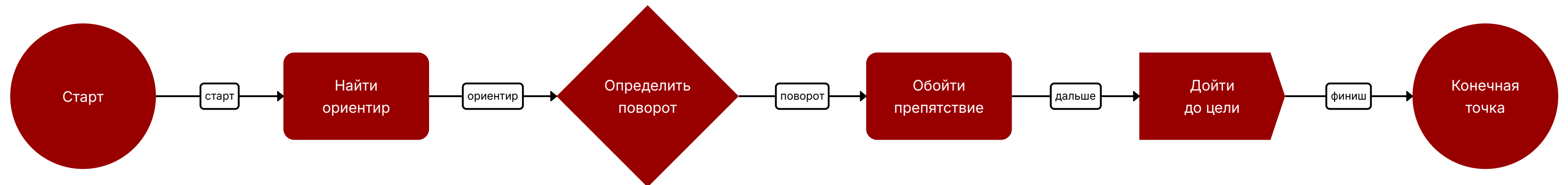
**должен вмещать весь участок
без потери ключевых объектов
и направлений.**

Правила составления плана местности

Выбирают такой масштаб, чтобы весь участок поместился на листе и при этом остались заметны важные детали: дорожки, постройки и границы.

Построение маршрута по карте

Маршрут строится по заметным объектам и условным знакам.



3

проверки нужны, чтобы верно ответить на вопросы по карте участка.

Алгоритм работы с картой участка

Три проверки помогают не ошибиться: масштаб даёт расстояние, стрелка севера — направление, а легенда подсказывает, какой знак означает нужный объект.

3

**вопросы помогают
потренировать поиск объектов
и выбор кратчайшего маршрута.**

Интерактивное задание по легенде карты

Три вопроса превращают чтение легенды в практику: нужно узнать знак моста, определить положение леса и сравнить два пути к реке.

Связь с навигатором и смартфоном

Положение на карте

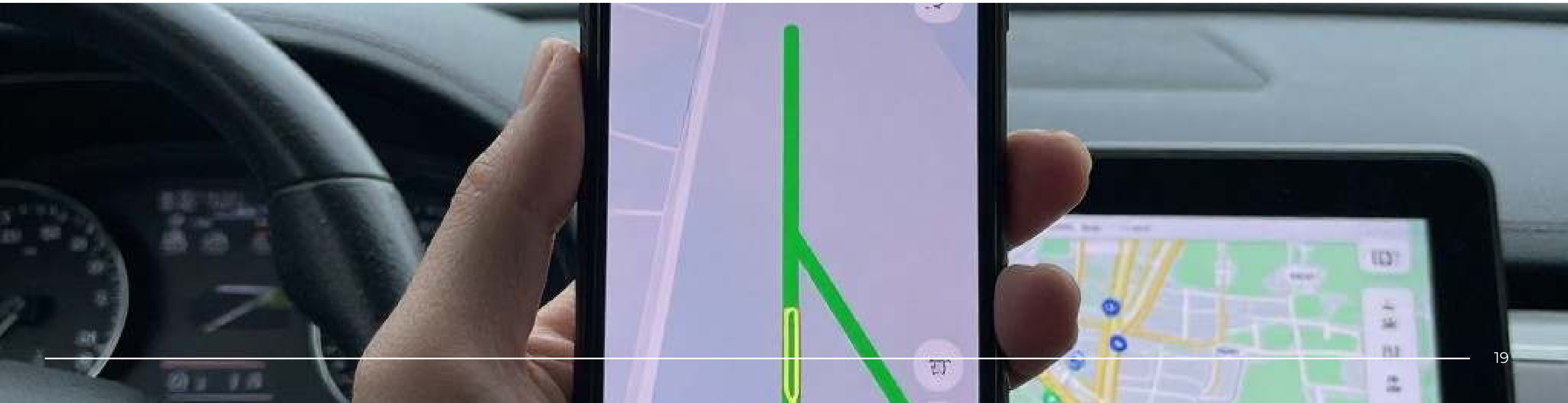
Навигатор показывает текущее положение, направление движения и расстояние до цели. По сути, он использует те же принципы, что и обычная карта, но делает это автоматически.

Маршрут в реальном времени

Электронное устройство быстро перестраивает маршрут, если человек свернул не туда или появилась преграда. Это удобно в городе, где нужно реагировать на изменения без задержки.

Знания всё равно нужны

Обычное чтение карты остаётся важным: оно помогает понять, почему маршрут выбран именно так и как ориентироваться без телефона, если связь недоступна.



Карта становится понятной, когда знаешь правила

Если помнить пять шагов — ориентация, легенда, масштаб, поиск объекта и проверка ответа, — план и карта станут понятным инструментом для ориентации, маршрута и точного описания местности.
