

Что изучает география

Как Земля устроена и как мы на ней живём

1

2

109

8

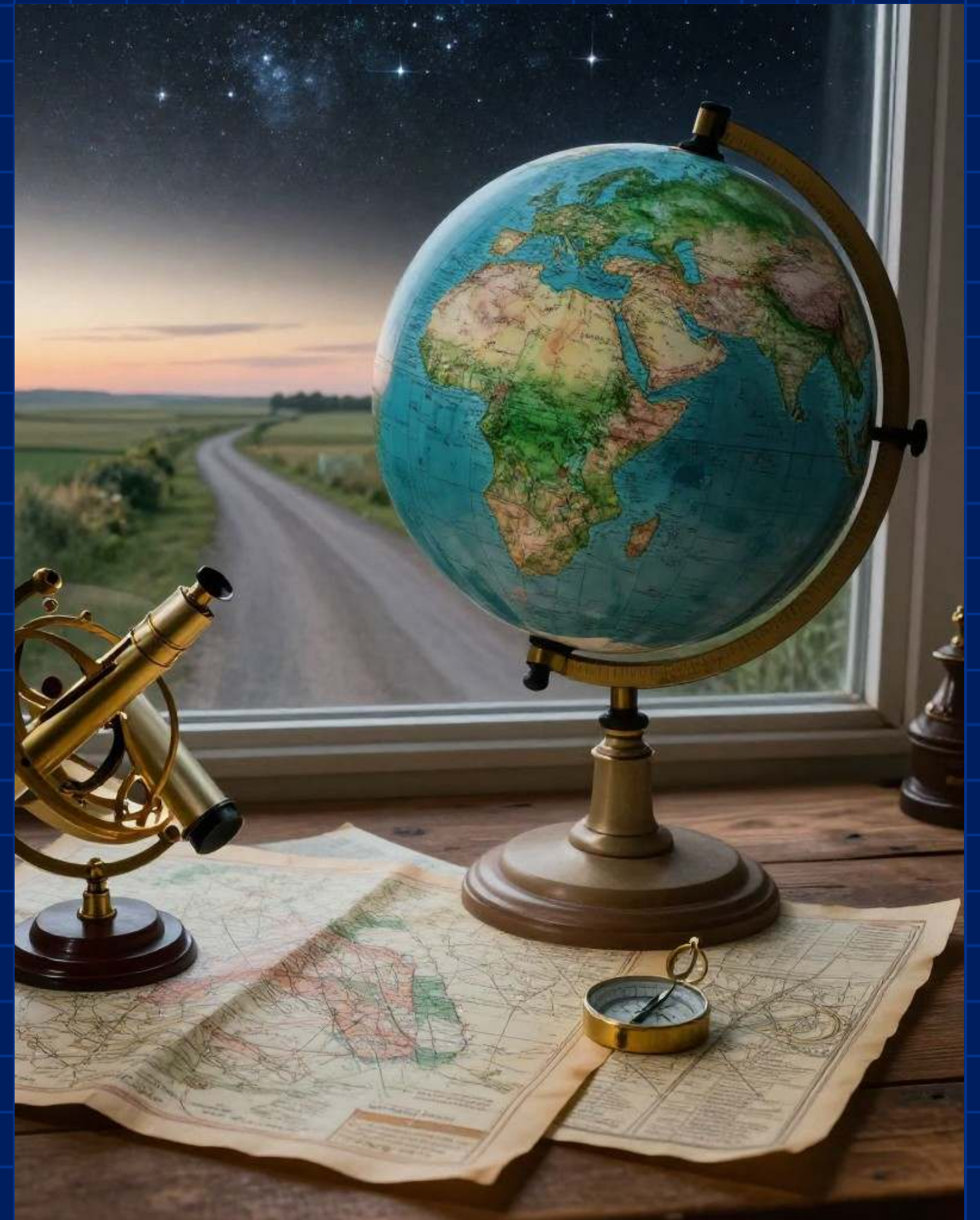


От описания Земли к науке о пространстве

4 1 2 9

География выросла из описания Земли и стала наукой о пространстве, связях природы и общества. Она помогает понимать карты, ориентиры, природные зоны и размещение людей.

6 7



Физическая география: природа Земли

1

log



Материки и океаны

Физическая география изучает материки и океаны, объясняя, как они размещены на поверхности Земли и почему их облик различается от района к району.



Рельеф суши

Горы, равнины, низменности и другие формы рельефа показывают, как меняется поверхность планеты и как это влияет на природу и жизнь людей.



Природные условия

Климат, воды и почвы связаны между собой: температура, осадки и сток рек определяют условия для растений, животных и человека.



Живая природа

Растительный и животный мир зависит от тепла, влаги и почв, поэтому в разных частях Земли формируются разные природные комплексы.



Связи компонентов

Географ спрашивает не только где что находится, но и почему элементы природы связаны между собой и как они меняют местность.

2

x

Люди, города и хозяйство

1

Население и расселение

Экономическая и социальная география изучает, где живут люди, каковы их занятия и почему одни территории заселены плотнее других.

2

Города и транспорт

Города, сёла, транспортные линии и предприятия показывают, как люди организуют пространство и соединяют места между собой.

3

Хозяйство территорий

Промышленность, сельское хозяйство, торговля и услуги помогают понять, чем живут районы и какие ресурсы они используют.

4

Почему районы разные

Размещение людей и производства зависит от климата, воды, рельефа и ресурсов, поэтому территория всегда имеет свои особенности.

8

5

9

Картография: язык географии

Положение объектов

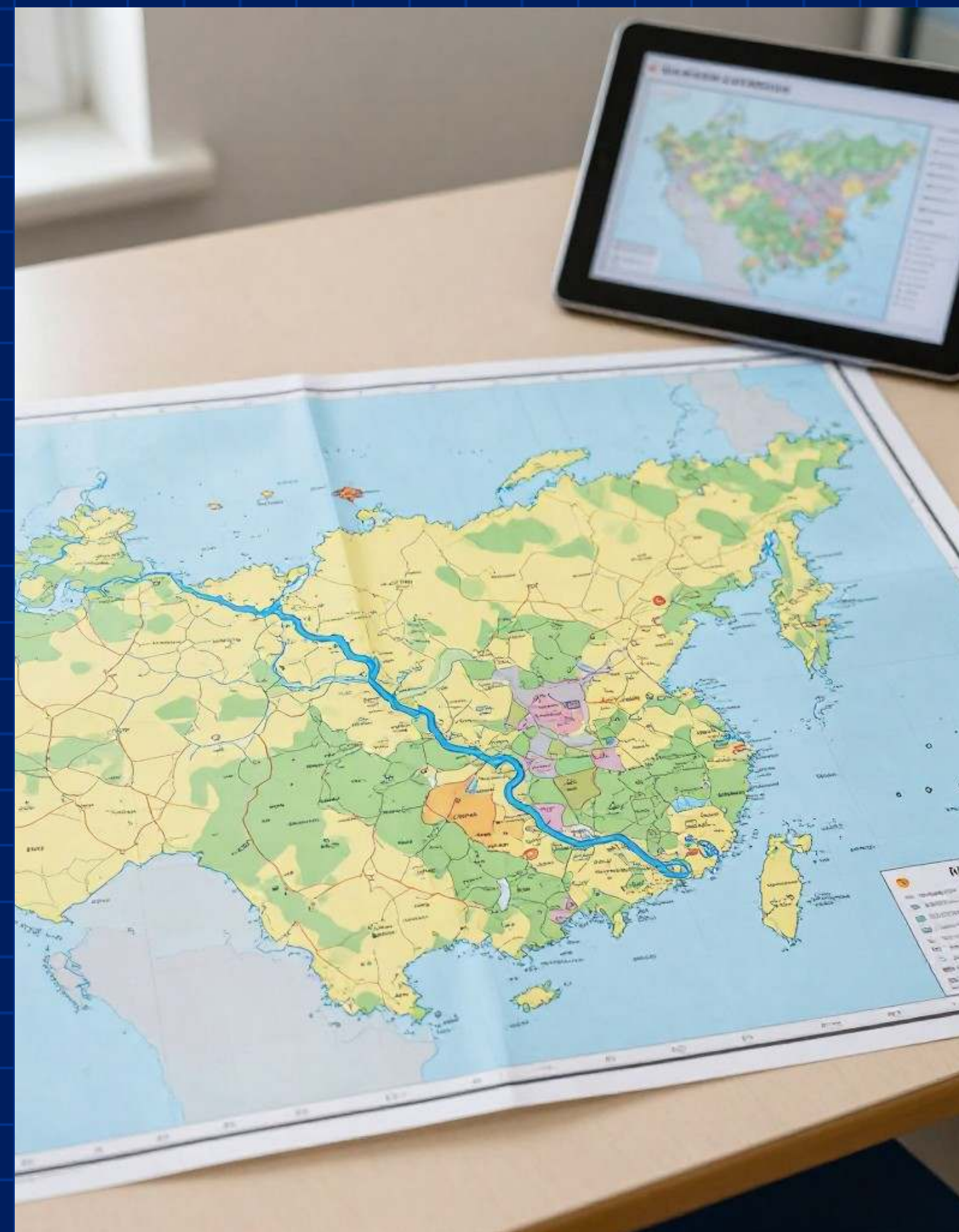
Карта показывает, где находятся объекты, как они расположены относительно друг друга и какие расстояния между ними важны для ориентира.

Язык условных знаков

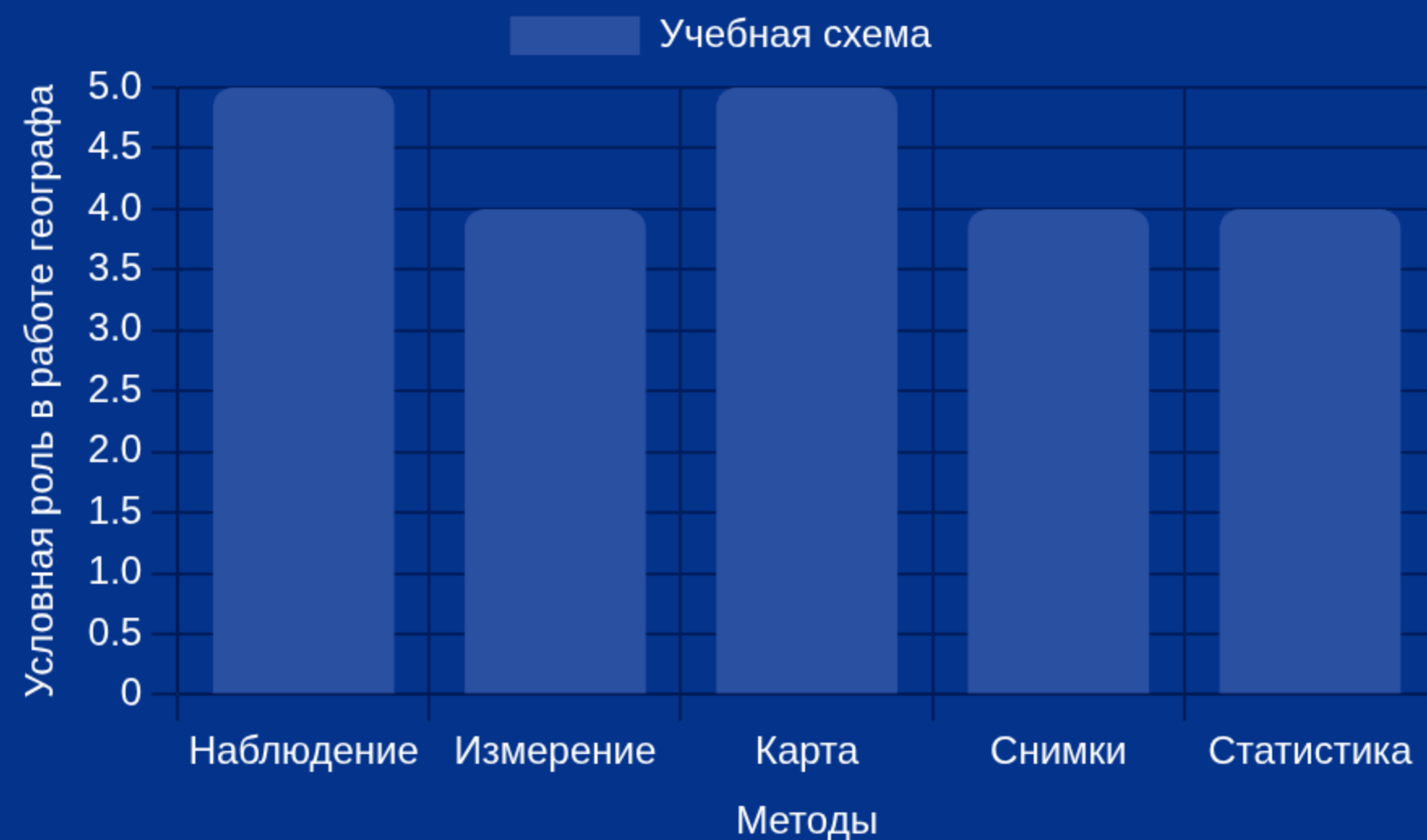
Условные знаки помогают читать карту быстро: реки, дороги, границы, города и леса обозначаются разными цветами, линиями и символами.

Карты в разных форматах

Атласы и цифровые схемы собирают информацию в удобный вид, чтобы сравнивать территории, находить маршруты и делать выводы.



Как географы получают знания



Схематическая учебная иллюстрация по теме методов географии

Наблюдения и измерения помогают проверить, как устроена территория и чем один район отличается от другого.

Все методы дополняют друг друга: без наблюдений, карт и данных невозможно сделать надёжный вывод о территории.

Методы и инструменты географа

1. Определение места

Сначала географ определяет, где находится объект, и отмечает его на карте или плане. Это помогает увидеть положение территории среди соседних объектов.

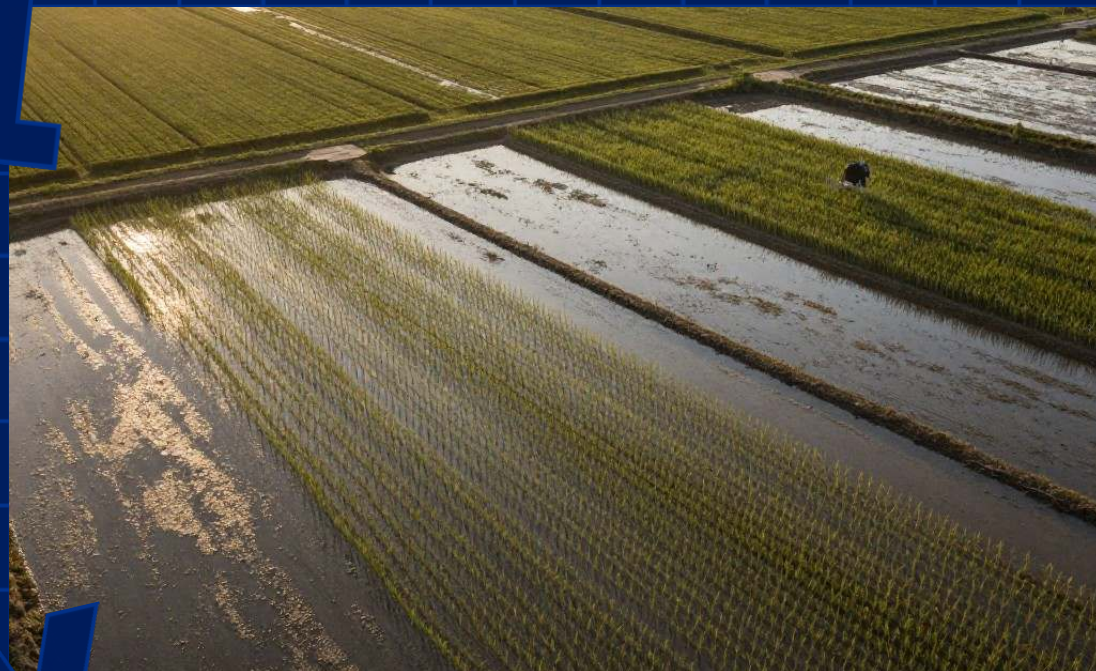
2. Сбор информации

Затем он собирает сведения: измеряет, наблюдает, опрашивает, сравнивает и заносит данные в таблицы. Так появляется основа для анализа.

3. Проверка и сравнение

После этого данные проверяют с помощью цифровых карт, GPS и геоинформационных систем, чтобы сопоставить факты и сделать выводы.

Климат и хозяйство



Тепло и урожай

В тёплых районах сельское хозяйство подстраивается под долгий сезон роста. Здесь успешно выращивают рис, чай, цитрусовые и другие культуры, которым нужно много тепла и влаги. Климат напрямую задаёт ритм полевых работ и сроки сбора урожая.



Северный уклад

В холодных территориях люди чаще опираются на животноводство, добычу ресурсов и сезонные перевозки. Долгая зима требует иной техники, а условия жизни и труда становятся более жёсткими. Хозяйство здесь устроено по-другому, чем в южных районах.



Вода как условие работы

Количество осадков влияет не только на поля, но и на дороги, стройки и быт. Где воды много, важны защита от паводков и дренаж, а где её мало – экономия и подвоз воды становятся частью повседневной жизни.

Рельеф и транспорт

1 Горные препятствия

В горах дороги и железные линии приходится прокладывать через перевалы, тоннели и мосты. Иначе путь стал бы слишком крутым, длинным и опасным для транспорта.

2 Равнинные маршруты

На равнинах строительство проще: здесь легче вести трассы почти по прямой и соединять большие расстояния. Поэтому транспортные линии чаще бывают длиннее и удобнее для связи городов.

3 Города и рельеф

Рельеф влияет и на рост городов: в удобных для строительства местах поселения расширяются быстрее. Там, где поверхность сложная, городам приходится подстраиваться под природные условия.





Богатые ресурсами территории обычно быстрее притягивают людей, предприятия и дороги.

80%
**населения сосредоточено
в городах.**

ООН, World Urbanization Prospects, 2024 оценка.





Четыре оболочки Земли постоянно взаимодействуют, поэтому погода, почвы, реки и ландшафты меняются не изолированно, а вместе.

4

**оболочки Земли образуют
единую географическую
систему.**

Школьный курс географии



Сравнение территории шаг за шагом

План сравнения территории в школьной географии





География соединяет знания из четырёх школьных предметных областей, поэтому помогает сопоставлять карты, таблицы и диаграммы с реальными территориями.

4

**предметные области
помогают географу видеть
связи между природой
и обществом.**

Школьный курс географии



Из чего состоит карта

Элемент	Что показывает	Зачем нужен
Название	Тема карты	Понимать содержание
Масштаб	Уменьшение	Сравнивать расстояния
Легенда	Знаки	Читать карту

Карта читается через четыре обязательных элемента. Без них трудно понять, что именно изображено и как сравнивать объекты между собой.

Название, масштаб и легенда делают карту понятной и позволяют точно ориентироваться в изображённой местности.

Ориентирование и координаты

1 Как определить направление

Компас, солнце и местные признаки помогают выбрать направление, но для точного поиска объекта используют координаты. Они показывают, где именно находится точка на поверхности Земли.

2 Что показывают координаты

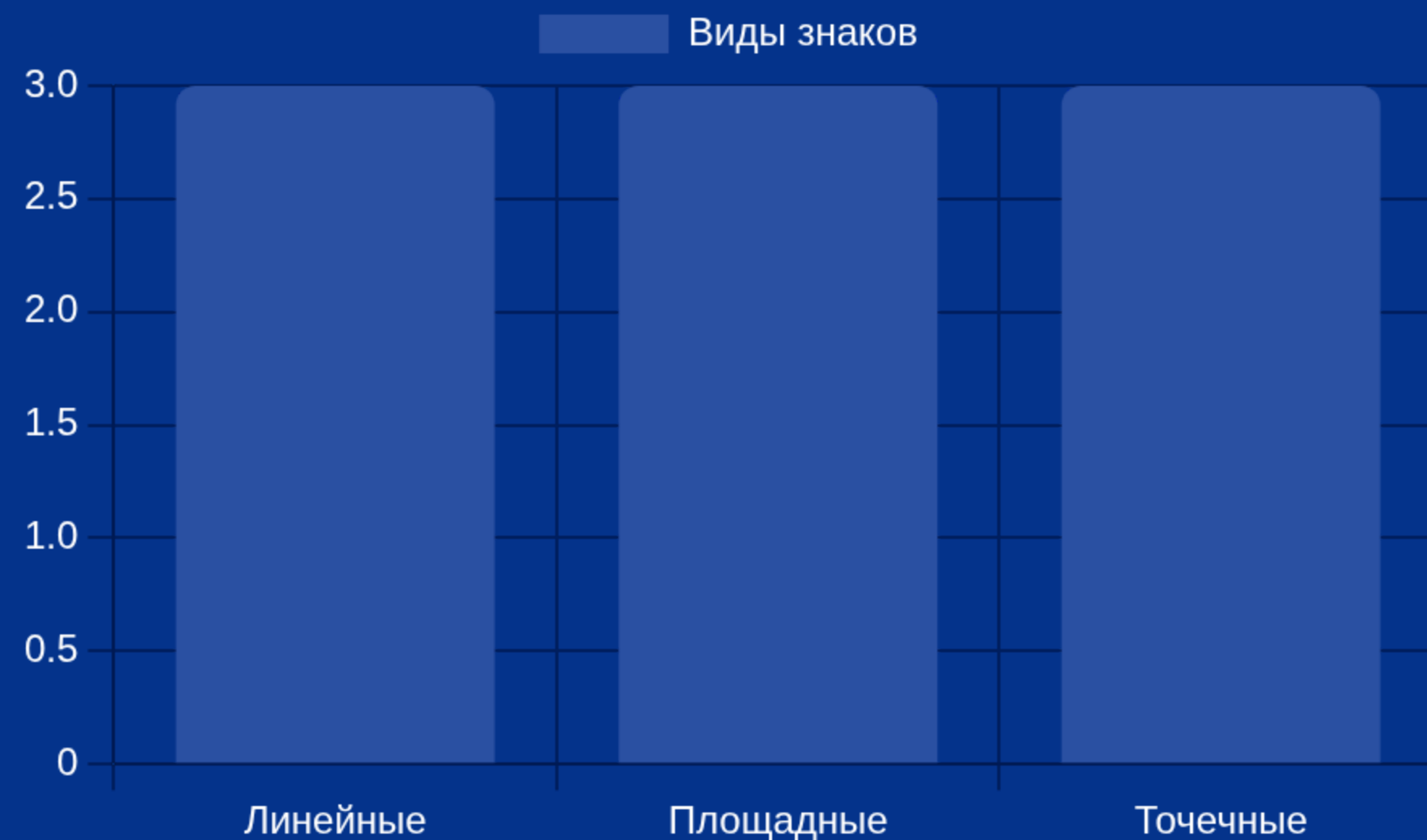
Широта и долгота работают вместе: первая показывает положение относительно экватора, вторая — относительно нулевого меридиана. Так можно найти любой объект на карте без догадок.

3 Зачем это нужно

Координаты особенно важны в путешествиях, навигации и поиске объектов. Если знать точку на карте, легче найти маршрут, проверить положение и не потеряться в незнакомой местности.



Условные знаки и легенда



Школьный курс географии

Условные знаки делают карту понятной: один взгляд позволяет отличить реку от дороги, лес от поля, а город от станции.

Все три группы знаков нужны для разных объектов: линии показывают протяжённость, заливка — площади, значки — отдельные точки.

Проверяем себя на карте



Что изучает география

Задание на понимание предмета помогает отличить географию от других наук: нужно назвать, что изучает эта наука, и привести пример объекта или явления.



Природа или хозяйство

На карте легко перепутать природный объект и объект хозяйства, поэтому важно смотреть на форму, подписи и условные знаки, а не только на цвет.



Знаки на карте

Река, дорога и граница обозначаются по-разному, и это проверяет умение читать легенду карты. Без неё даже простая схема становится непонятной.



Как найти направление

Направление север-юг находят с помощью компаса, солнца и сторон горизонта. Такие задания развивают навык ориентирования в пространстве и работы с картой.



Что показывает масштаб

Масштаб показывает, во сколько раз уменьшена местность. По нему можно понять расстояние между объектами и сравнить размер территории на карте и в реальности.



Главные вопросы географии

Где живут люди

География объясняет, почему одни территории населены густо, а другие почти пусты. На расселение влияют вода, климат, рельеф, транспортные пути и возможности для работы.

Почему города у воды

Реки и моря часто становятся местами роста городов, потому что вокруг них легче наладить торговлю, перевозки и снабжение водой. Поэтому города нередко возникают у переправ и портов.

Как горы влияют на климат

Горы меняют направление ветров, количество осадков и температуру. Из-за этого на соседних склонах и равнинах могут быть очень разные природные условия.

Зачем нужны карты

Карты нужны, чтобы понять размещение объектов, расстояния и связи между ними. Без карты труднее увидеть, как природа и хозяйство устроены в целом.



География в жизни человека

В поездках

География помогает не теряться в незнакомом месте: читать карту, понимать маршрут, оценивать расстояния и выбирать удобный путь с учётом рельефа и погоды.

В учёбе

На уроках она учит работать с таблицами, диаграммами, схемами и картами, то есть быстро находить главное и делать выводы на основе данных.

В будущей профессии

Знания географии полезны в профессиях, где важны пространство и связи между территориями: в экологии, транспорте, градостроительстве, туризме и картографии.

География учит видеть связи

География показывает, как связаны природа, люди и хозяйство. Если научиться читать карту, наблюдать и сопоставлять данные, мир становится понятнее и интереснее.



cos

sin

1

tg

ctg