

ОБЗОР И КЛЮЧЕВЫЕ ТЕМЫ: ЧТО ТАКОЕ ПЛАН МЕСТНОСТИ



План местности – уменьшенное изображение участка земли с условными знаками.



ЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАНА МЕСТНОСТИ

План местности помогает ориентироваться на ограниченном пространстве – школьном дворе, парке, лагере. Он отличается детализацией и отсутствием координатной сетки, что удобнее для локальных задач.

ОСНОВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛАНА МЕСТНОСТИ

План местности представляет территорию с высоты, показывая расположение объектов в правильном масштабе и форме. Это горизонтальный рисунок ограниченного участка земли.

01

Для создания плана используют условные знаки, которые упрощают восприятие и помогают быстро находить объекты. Он точен и отображает детали реального расположения.

02

Основная задача плана – наглядно показать конкретный участок, сохраняя пропорции и пространственные отношения между элементами местности.

03



НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ ПЛАНА МЕСТНОСТИ

План помогает определить точное расположение зданий и сооружений, что важно для ориентирования и планирования маршрутов на ограниченной территории.

01

Он используется для организации экскурсий и квестов, облегчая поиск нужных объектов и координацию действий участников.

02

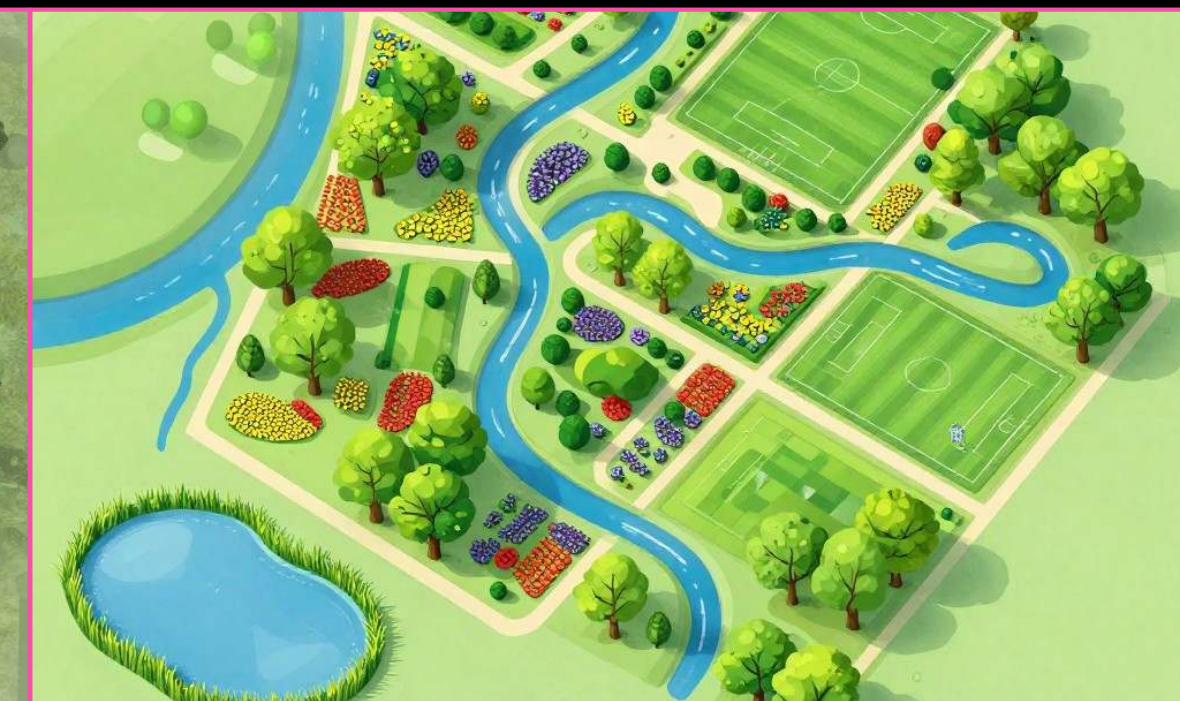
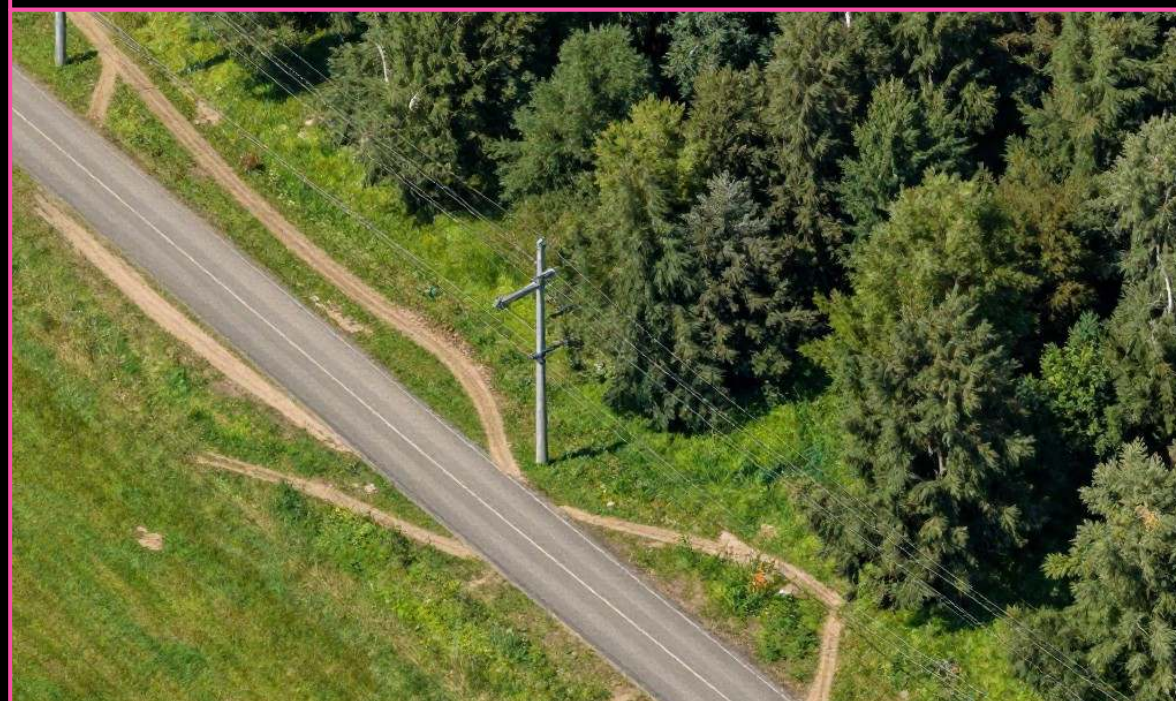
Ученики, туристы и строители используют план для изучения и освоения местности, создавая удобные пути и анализируя пространство.

03

С помощью плана можно оперативно находить различные объекты и лучше понимать структуру территории, что облегчает повседневное использование.

04

ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ НА ПЛАНЕ МЕСТНОСТИ



Дороги, тропинки и коммуникации

Здания и сооружения

Природные и искусственные элементы

На плане отображают дорожные сети – асфальтированные улицы, грунтовые тропы, а также линии электропередачи и водопроводы. Они помогают понять варианты передвижения и связь между объектами.

Здания обозначают чёрными или тёмными фигурами, чаще в виде квадратов или прямоугольников. Это учебные корпуса, жилые дома и хозяйственные постройки – основные ориентиры на местности.

Реки, деревья, клумбы, спортивные площадки и водоёмы отмечают разными условными знаками, используя цвета и формы для чёткого различия элементов и удобства восприятия плана.

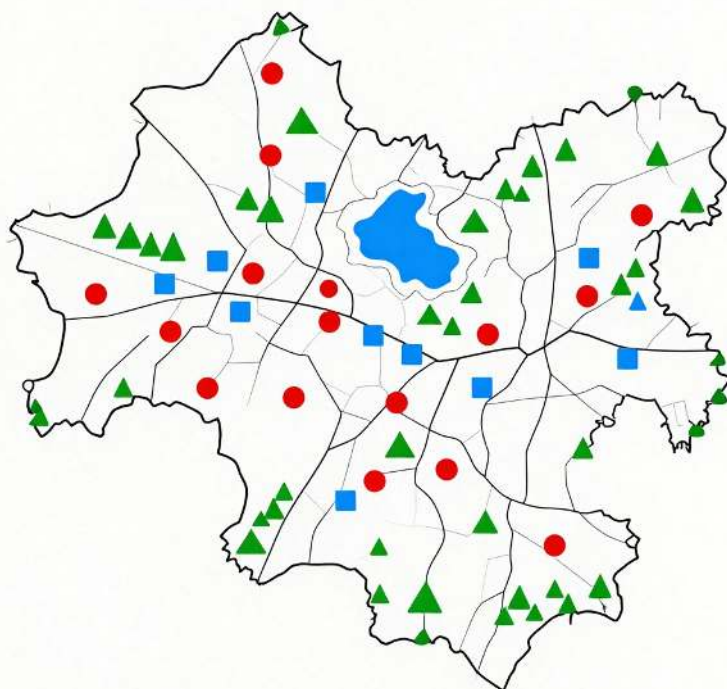
СРАВНЕНИЕ ПЛАНА МЕСТНОСТИ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Признак	План местности	Географическая карта
Масштаб	Крупный (1:500–1:5000)	Мелкий (1:100 000 и меньше)
Детали	Мелкие (лавочки, дорожки)	Крупные (города, реки)
Координаты	Отсутствуют	Присутствуют (широта, долгота)

Основные различия между планом и картой касаются масштаба, детализации и наличия координатной сетки.

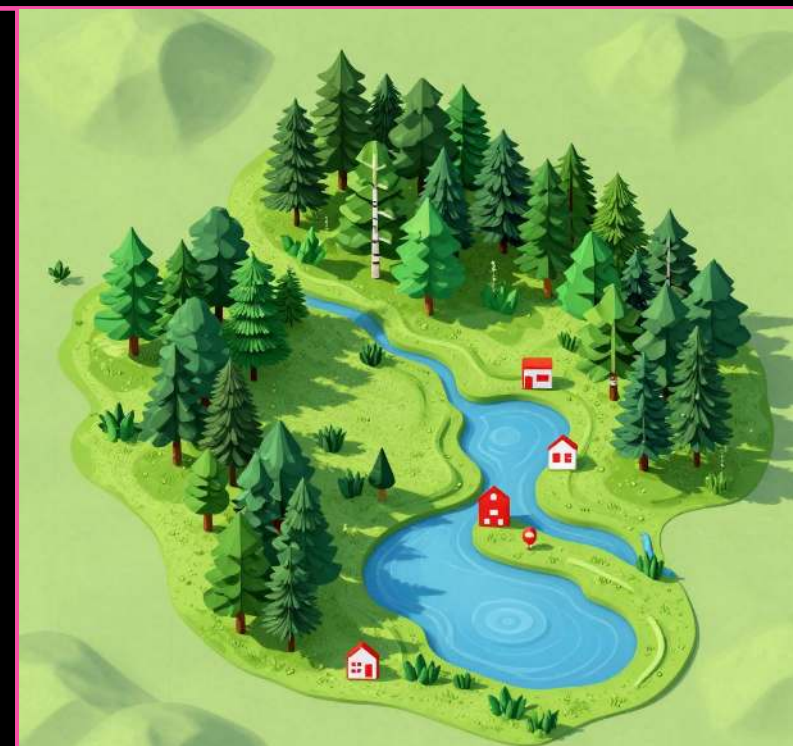
План обеспечивает детальное и удобное изучение малой территории без координатной сетки, карта даёт обзор больших участков с географическими координатами.

ВИДЫ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ НА ПЛАНАХ МЕСТНОСТИ



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

Основные условные знаки – простые фигуры: круги, квадраты, линии, которые помогают выделять объекты по форме и назначению. Они легки для понимания и запоминания.



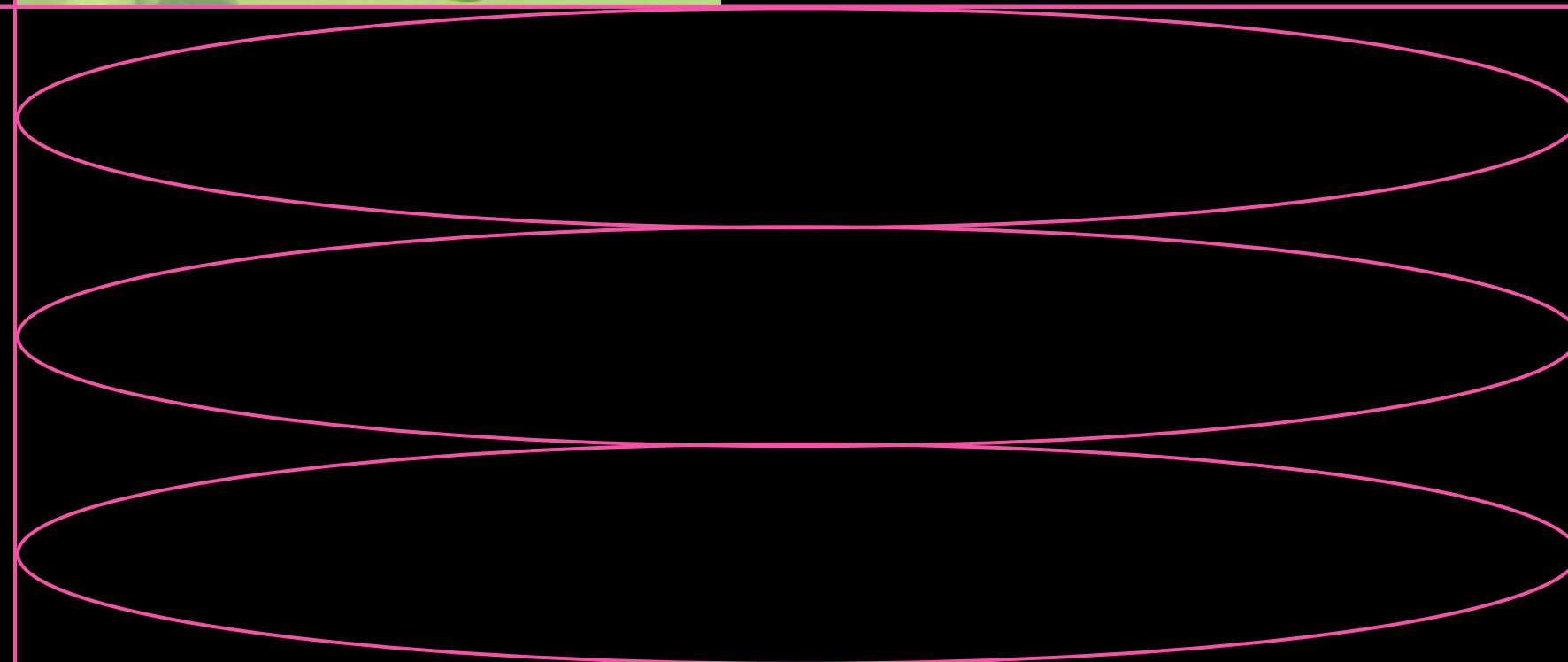
ЦВЕТОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Различные цвета помогают легко распознавать типы объектов: зелёный – растения, синий – вода, красный – места с особым значением, например, медпункты или пожарные посты.



БУКВЕННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

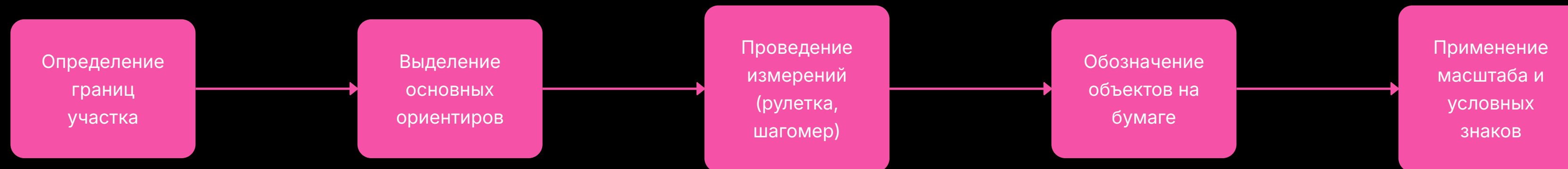
Иногда объекты сопровождаются буквами или цифрами, чтобы уточнить информацию, например, названия зданий или номера маршрутов, что облегчает чтение и поиск на плане.





АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ ПЛАНА МЕСТНОСТИ

Последовательные действия для точного изображения участка



ВИДЫ ПЛАНОВ МЕСТНОСТИ: ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



План школьного двора

План школьного двора показывает расположение корпусов, спортивных площадок и прогулочных зон. Это помогает учащимся ориентироваться и планировать перемещения во время перемен и мероприятий.

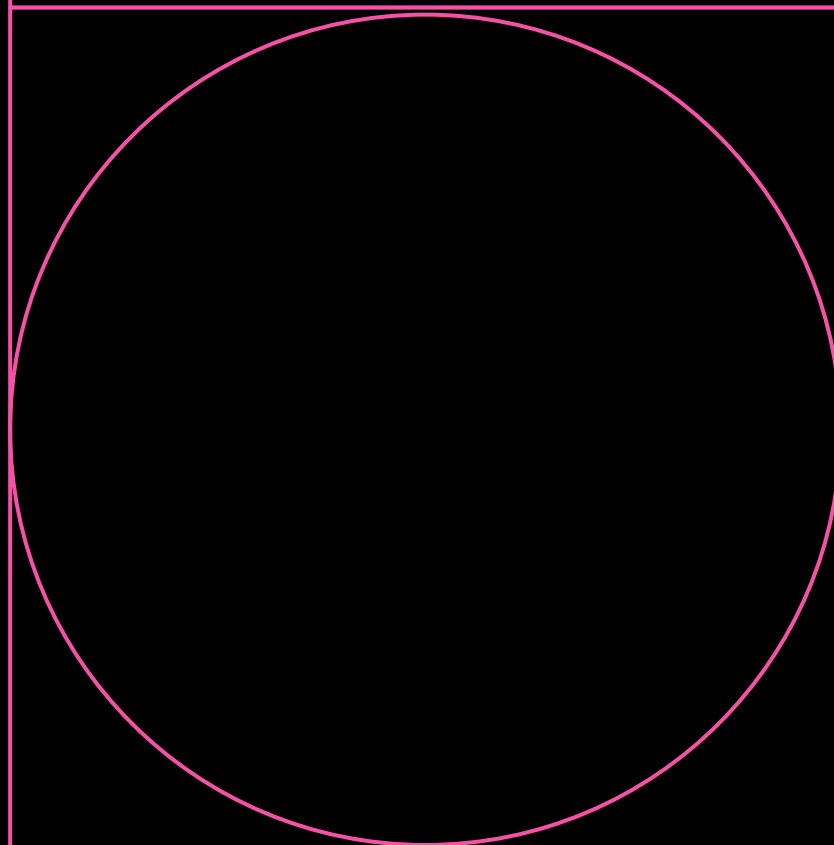
План дачного участка

План дачного участка включает грядки, дом, сарай и дорожки. Он помогает владельцам эффективно использовать пространство и планировать работы по уходу за садом и огородом.

СХЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ: ОСОБЕННОСТИ И ПРИМЕРЫ

Схематические планы не требуют точного масштаба и служат для быстрого ориентирования, например, в детском лагере обозначают палатки и костровые места простыми символами.

Такие планы часто используются в инструкциях и туристических буклетах, где важна простота и наглядность, а точные размеры и расстояния не играют решающей роли.



МАСШТАБ ПОКАЗЫВАЕТ СООТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ НА ПЛАНЕ И РЕАЛЬНОГО РАССТОЯНИЯ. ПРИ 1:500 ОДИН САНТИМЕТР НА РИСУНКЕ СООТВЕТСТВУЕТ 5 МЕТРАМ НА ЗЕМЛЕ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ТОЧНО ИЗМЕРЯТЬ РАССТОЯНИЯ.

1:500

масштаб указывает, насколько уменьшено изображение по сравнению с реальными расстояниями на местности.

Геодезические стандарты и учебные материалы

ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ПЛАНУ: ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ

Для ориентирования без компаса используют природные признаки: солнце встаёт на востоке и садится на западе, звёзды помогают в ночное время, а крупные объекты, например, школа или река, служат надёжными ориентирами.

01



Дополнительно обращают внимание на мох, который растёт на северной стороне деревьев, и муравейники, обычно расположенные с южной стороны. Практика ориентирования формирует уверенность при использовании плана.

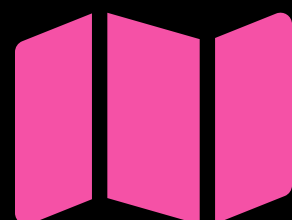
02

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ПЛАНАМИ МЕСТНОСТИ



МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Специальные приложения на смартфонах помогают школьникам и другим пользователям лучше ориентироваться и планировать пути, используя интерактивные планы местности.



ЭЛЕКТРОННЫЕ КАРТЫ

Современные электронные карты позволяют удобно отображать точное расположение объектов и быстро обновлять информацию о территории в цифровом формате.



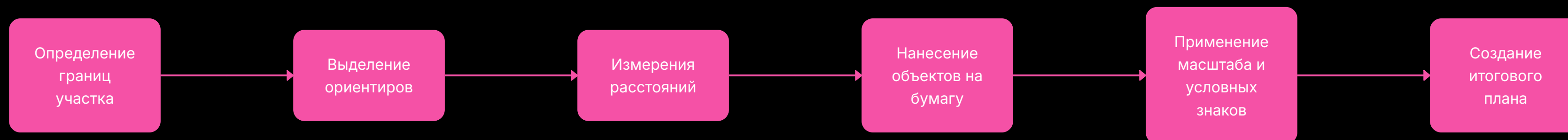
GPS-НАВИГАЦИЯ

С помощью GPS-устройств можно определить свое местоположение в реальном времени и легко проложить маршрут по плану в незнакомой местности.



ПОШАГОВЫЙ ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ ПЛАНА МЕСТНОСТИ

Основные этапы составления точного плана территории



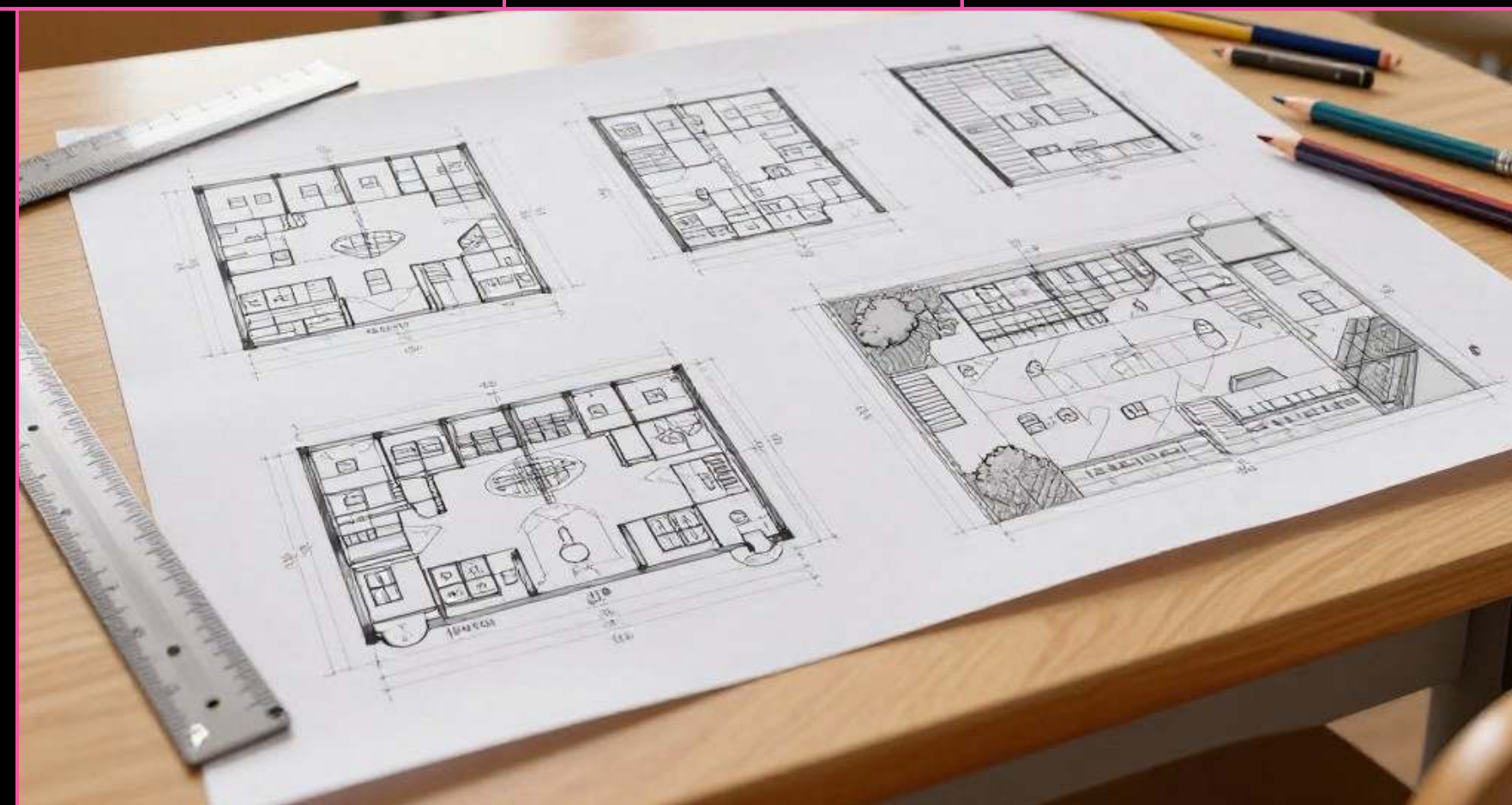
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАНОВ МЕСТНОСТИ В ПОВСЕДНЕВНОСТИ

В школьных дворах планы помогают организовать спортивные игры и экскурсии, указывая расположение важнейших объектов и путей перемещения.

В парках и скверах планы позволяют посетителям ориентироваться и находить интересные точки – фонтаны, детские площадки и зоны отдыха.

Во время квестов и эвакуационных учений планы облегчают быстрый поиск нужных мест и четкое следование маршрутам, повышая безопасность и эффективность.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАНОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ



СОЗДАНИЕ ПЛАНОВ УЧАЩИМИСЯ

На уроках дети составляют планы классов, этажей или школьной территории, обозначая основные объекты и ориентиры. Это помогает лучше понимать пространство и развивает навыки наблюдения.

ПОЛЬЗА ДЛЯ РАЗВИТИЯ И ОБУЧЕНИЯ

Работа с планами способствует развитию пространственного мышления, улучшает навыки ориентирования и учит системному подходу к анализу окружающей среды.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ И ИХ ЗНАЧЕНИЙ



Зелёный прямоугольник – сад

Этот знак обозначает зону с газонами, деревьями и кустарниками, помогая быстро выявлять озеленённые площади на плане. Часто используется в парковом дизайне.



Синий круг – водоём

Синие круги показывают пруды, колодцы или водоёмы, важные для ориентирования и планирования маршрутов в природе или на территории города.

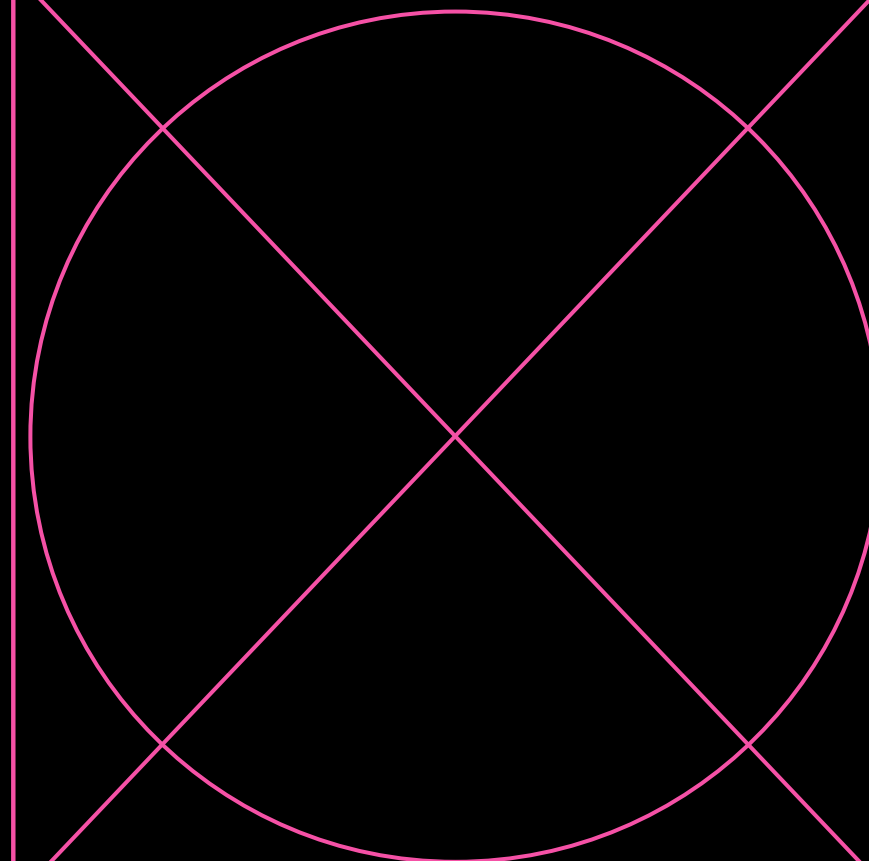


Красный крест – медпункт

Красный крест указывает на расположение медицинских пунктов или аптек. Такой знак часто встречается на планах общественных мест и туристических маршрутов.



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПЛАНОВ МЕСТНОСТИ



Древний Египет

Первые планы служили для учёта земель при разливах Нила, облегчая распределение участков и оросительные работы.

01

XVII век в России

Появление первых карт для военных нужд и управления землёй заложило основу для систематического картографирования.

02

Развитие бумажных карт

Распространение бумажных планов городов и сельских территорий стало важным этапом в развитии картографии и землеустройства.

03

Современный период

Использование цифровых технологий и GPS значительно упростило создание и применение планов местности в разных сферах жизни.

04

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

Что такое план местности и какую информацию он передаёт? Объясните важность масштабирования на плане.

Какие объекты обычно изображают на плане и какие условные знаки для этого используются?

Как измерить расстояние между двумя объектами на плане и почему это важно?

В чём основные отличия плана от карты? Опишите этапы создания плана местности и где они применяются.

***ЗАКЛЮЧЕНИЕ:
ЗНАЧИМОСТЬ
НАВЫКОВ
РАБОТЫ С ПЛАНОМ***



Умение создавать и читать планы развивает пространственное мышление, помогает ориентироваться в окружающем мире и эффективно использовать информацию для учёбы и повседневной жизни.