

Презентация по географии 8 класс
«Топографическая карта»

Топографическая карта

Проблемный вопрос

Для выполнения каких практических задач целесообразно использовать топографические карты?

Что такое топографическая карта?

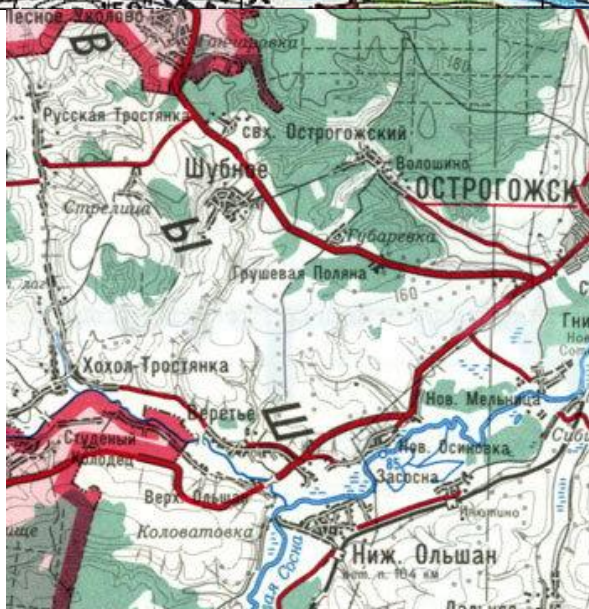
Топографическая карта — основной графический документ о местности, содержащий точное, подробное и наглядное изображение рельефа и местных предметов.

Топографическими картами называют крупномасштабные общегеографические карты.

Создание топографических карт — задача сложная, трудоемкая, дорогостоящая. Они необходимы для ведения хозяйства, научных исследований, для укрепления обороноспособности страны.

Топографические карты можно классифицировать по самым разнообразным признакам: по масштабам, специальному содержанию, назначению и другим признакам.

Примеры топографических карт



Виды топографических карт по масштабу

Масштаб	Название карты	1 см на карте соответствует на местности	Сечение горизонталей
1 : 10 000	Десятитысячная	100 м	2,5 м
1 : 25 000	Двадцатипятитысячная	250 м	5 м
1 : 50 000	Пятидесятитысячная	500 м	10 м
1 : 100 000	Сотысячная	1 км	20 м
1 : 200 000	Двухсоттысячная	2 км	40 м
1 : 500 000	Пятисоттысячная	5 км	50 м
1 : 1 000 000	Миллионная	10 км	Переменно от 50 до 250 м

Использование топографических карт

В России издаются топографические карты масштабом от 1: 200 000 до 1:10 000.

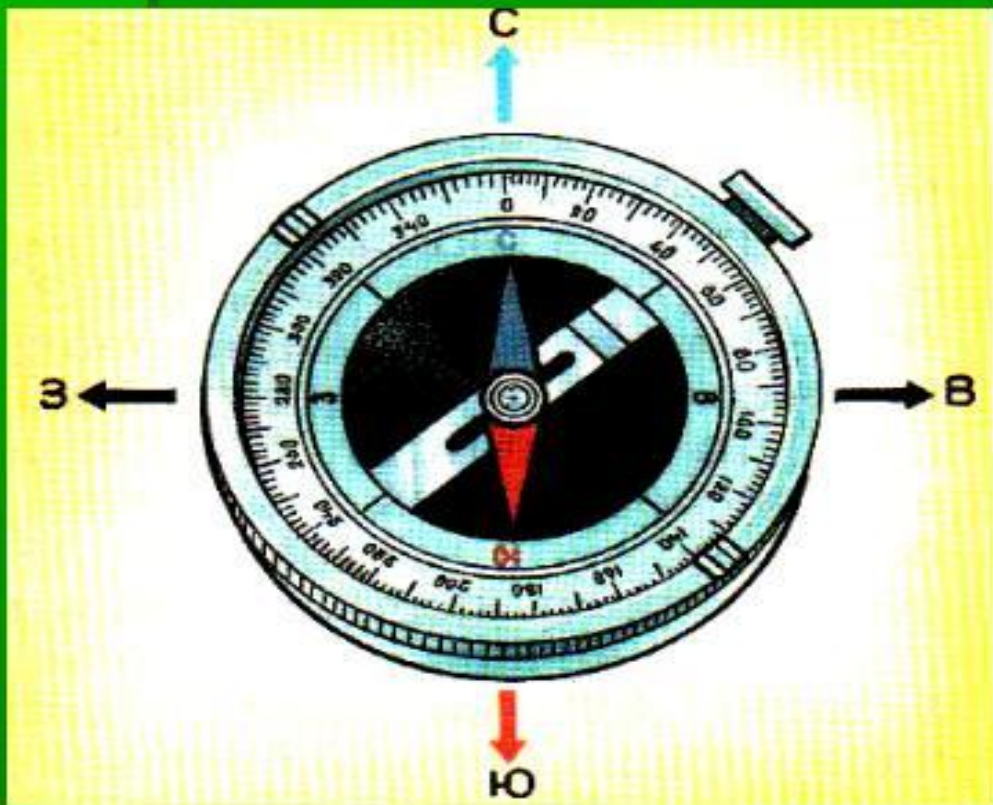
- Основными масштабами топографических планов в России являются
 - **1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.**
 - Однако в землеустроительной практике планы землепользований чаще всего составляют в масштабах **1:10 000** и **1:25 000**, а иногда - **1:50 000**.
-
- ✓ Производят точные измерения расстояний, площадей участков и местных предметов, высот точек земной поверхности.
 - ✓ По ним ориентируются на местности.
 - ✓ Прокладывают маршруты и следуют по ним.
 - ✓ Используются учеными при организации экспедиций, военными, туристами.

Ориентироваться по карте на местности- это умение определять свое местонахождение относительно сторон горизонта, опознавать местные объекты и рельеф, находить нужное направление движения и выдерживать его в пути.

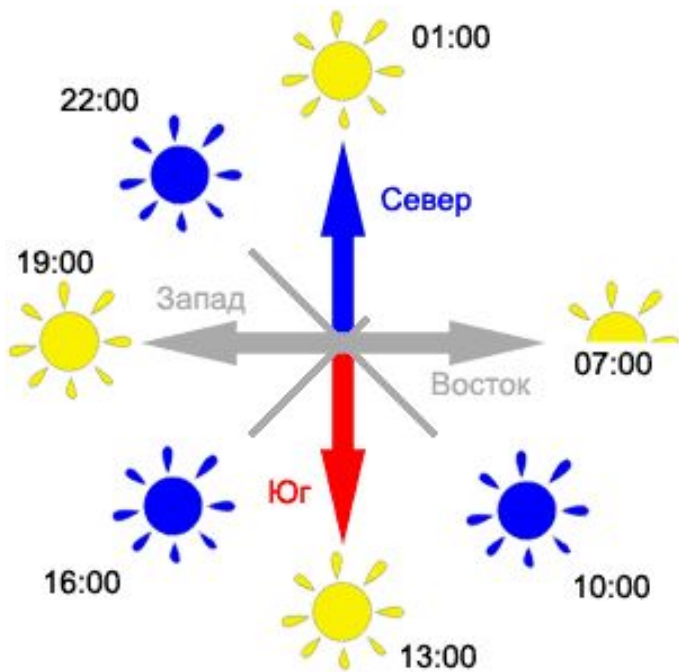
Основные способы ориентирования.

- По компасу. 
- По небесным светилам. 
- По местным признакам 
- Движение по азимуту. 
- Ориентирование по Солнцу и часам. 

Первое условие безопасного пребывания человека в природных условиях – это умение ориентироваться на местности. Самым простым и надёжным прибором для определения сторон горизонта является компас. Наиболее распространённый вид компаса – компас системы Андрианова.

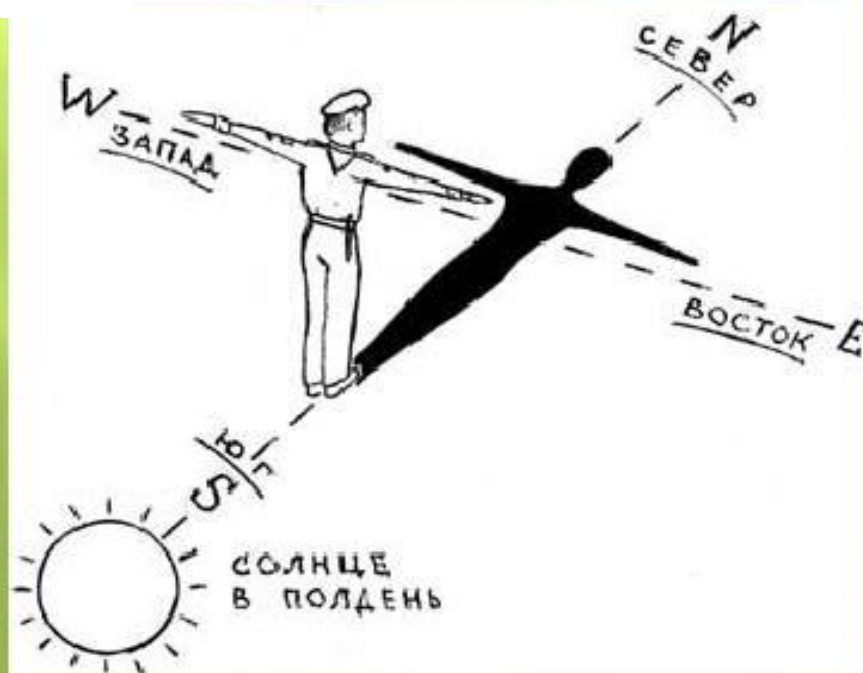


Для определения сторон горизонта необходимо положить компас горизонтально и повернуть его так, чтобы северный конец стрелки компаса совпадал с нулевым делением шкалы. При таком положении стрелка компаса показывает направление север – юг.



ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО СОЛНЦУ

Места восхода и захода Солнца по временам года различны: зимой Солнце восходит на юго-востоке, а заходит на юго-западе; летом Солнце восходит на северо-востоке, а заходит на северо-западе; весной и осенью Солнце восходит на востоке, а заходит на западе. В полдень Солнце всегда находится в направлении юга.



Направление на север в северном полушарии определяют, став в полдень, в 13 часов, спиной к солнцу. Тень, отброшенная телом, словно стрелка, укажет на север. При этом запад будет по левую руку, а восток по правую. В южном полушарии все наоборот: тень ляжет на юг, а запад и восток окажутся соответственно справа и слева.



По таянию снега весной



Снег на северных склонах оврагов тает быстрее, чем на южных.

Снег на крышах домов оттаивает быстрее с южной стороны.



По отдельно стоящему дереву



С северной стороны ветви короче, а на стволе может быть лишайник.



Толщина годовичных колец спиленного дерева с северной стороны меньше, чем с южной.



Тень отдельно стоящего дерева в полдень всегда направлена на север.

По культовым постройкам

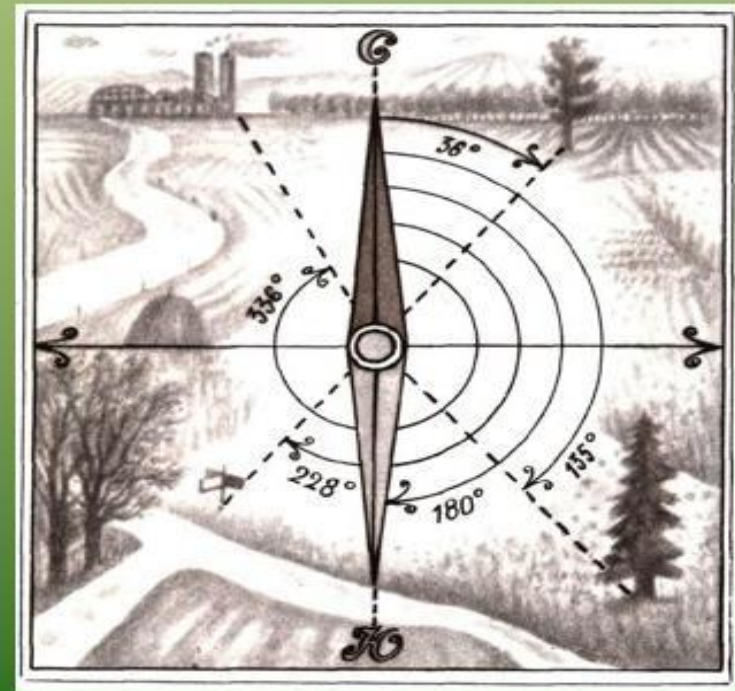
Алтари православных и лютеранских церквей обращены на восток, католических — на запад. Буддийские пагоды обращены фасадом на юг.

Если вы заблудились, то необходимо остановиться и прислушаться. Некоторые звуки помогут вам: шум машин, движение поездов, гудок теплохода.

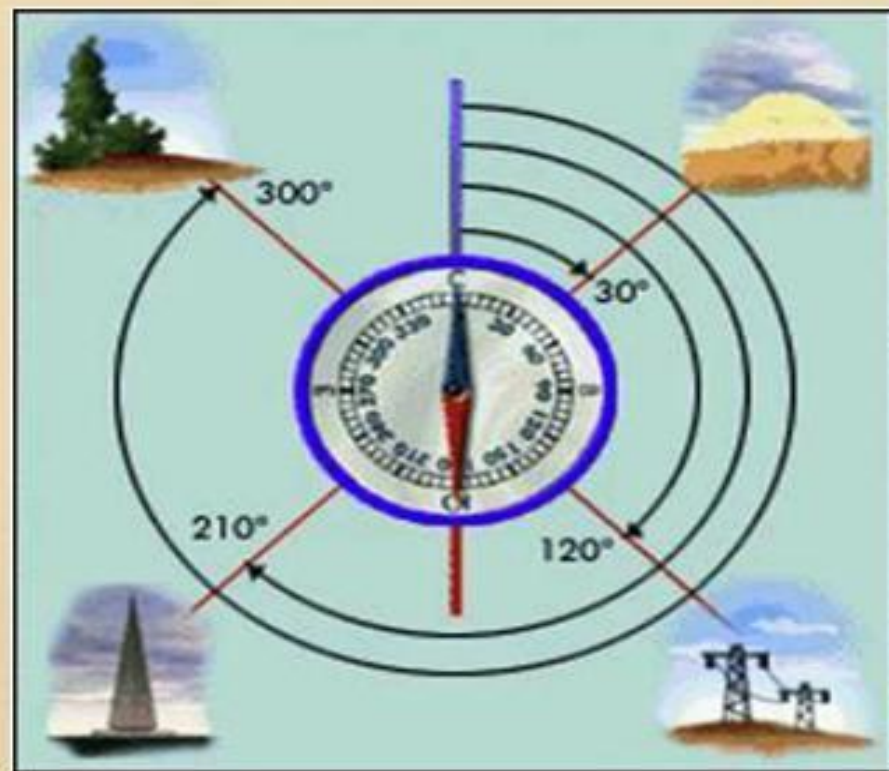
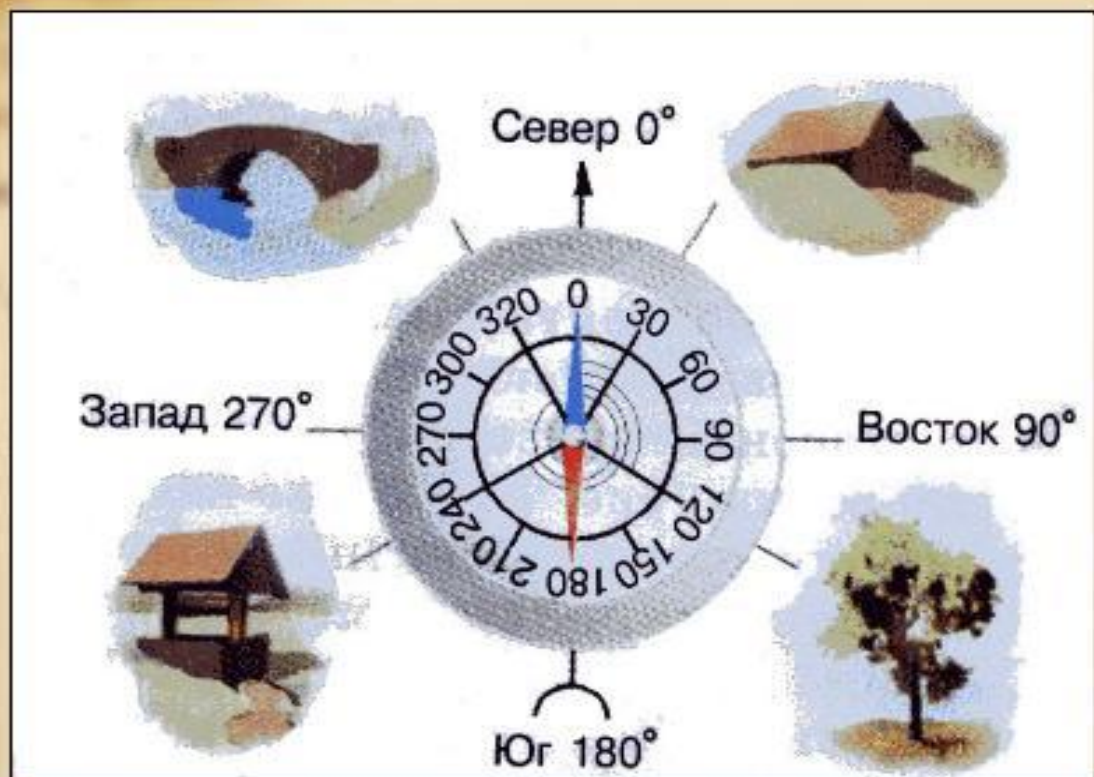
Азимут — это угол, отсчитанный по ходу движения часовой стрелки между направлениями на север и на ориентир.

Азимут измеряется в градусах от 0° до 360° .

направление	азимут в градусах
север	0° или 360°
северо-восток	45°
восток	90°
юго-восток	135°
юг	180°
юго-запад	225°
запад	270°
северо-запад	315°



Азимут



Азимут – угол между направлением на север и на какой-нибудь предмет. Определяется по часовой стрелке от 0° до 360°.

Азимут, измеряемый по шкале компаса, называют магнитным(A_m). Он определяется как угол, который отсчитывается от северного направления магнитной стрелки вправо до направления на местный предмет.



Рассмотрите рисунок 5 в учебнике стр. 14

Угол, между линией меридиана и направлением магнитной стрелки называют магнитным склонением. Если магнитная стрелка северным концом отклоняется вправо, т.е. к востоку от меридиана, то склонение называют восточным, если влево – западным.



Закрепление.

Что такое топографическая карта?

Для каких целей их используют?

Что такое азимут?

Что такое магнитный азимут?

Что такое магнитное склонение?

Картографический практикум: рабочая тетрадь стр. 10, используя атлас стр.8-9

Выводы по проблемному вопросу

- ✓ Производят точные измерения расстояний, азимутов , площадей участков и местных предметов, высот точек земной поверхности.
- ✓ По ним ориентируются на местности.
- ✓ Прокладывают маршруты и следуют по ним.

Рефлексия

Что нового вы узнали на уроке?

Вам было интересно?

Домашнее задание

- Параграф 2,
- рабочая тетрадь стр.6-10 (необходим транспортир)