

8 класс

География

19.11

Тема :Топография, объекты топографических карт

Цель :Познакомить с видами топографических карт, основными объектами на карте

1.Изучение нового материала. Посмотрите видеоурок.

<https://youtu.be/u99mrmDqycA>

2.Внимательно рассмотрите и запомните содержимое слайдов

Топографическая карта — географическая карта универсального назначения, на которой подробно изображена местность. Топографическая карта содержит сведения об опорных геодезических пунктах, рельефе, гидрографии, растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектах, дорогах, коммуникациях, границах и других объектах местности.

Топографическая карта -



Например, подпись 1:25000 указывает, что все линии на карте уменьшены в 25 тыс. раз, т.е. 1 см карты соответствует 25000 см, или 250 м, на местности. В России издаются карты М 1: 10000; 200000

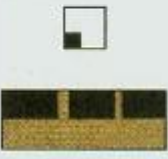
это точное и подробное уменьшенное отображение какого-либо района на плоскости в системе условных знаков.

Масштаб — отношение, которое показывает, во сколько раз уменьшены объекты местности при изображении на карте.



Условные знаки - это искусственный язык карты или азбука карты.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТАХ



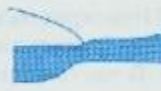
Отдельно расположенные дворы

Кварталы с преобладанием неоплотнённых строений. Число под названием населённого пункта обозначает число дворов

Новый
50



Усовершенствованные шоссе:
13 — ширина покрытой части в метрах;
17 — ширина дороги в метрах;
А — материал покрытия (асфальт);
а) насыпи (2 — высота в метрах);
б) выемки (1 — глубина в метрах)



Реки и ручьи



Озёра



Смешанные леса. Характеристика древостоя в метрах: в числителе — высота деревьев, в знаменателе — толщина, справа от дроби — расстояние между деревьями

Условные знаки

масштабные	внемасштабные	пояснительные	площадные
Отображают предметы, размеры которых можно определить по карте. Например, длина границы леса, площадь болота.	Обозначают мелкие предметы, размеры которых не выражаются в масштабе карты. Например, ЛЭП, колодец.	Применяют, чтобы дополнить характеристику объектов. Например, показать породу деревьев в лесу, что помогает в ориентировании.	Используются для заполнения площадей, объектов выражающихся в масштабе карты (леса, кустарники, болота).

Условные знаки

Внемасштабные	
	Отдельно стоящее дерево
	Межевой знак
	Естественные источники
	Мельница
Пояснительные	
	9 — средняя высота деревьев, м
	0,15 — средняя толщина деревьев, м
	3 — расстояние между деревьями, м
	40 — длина моста, м
	6 — ширина проезжей части, м
	10 — грузоподъемность, т
	30 — ширина реки, м
	1,5 — глубина реки, м
	n — грунт дна (песок)

	Смешанный лес (в числителе — высота деревьев, в знаменателе — толщина ствола, расстояние между деревьями)
	Кустарники
	Вырубленный лес
	Хвойный лес
	Редкий лес
	Буреломы
	Отдельные камни или небольшие скалы, имеющие значение ориентира
	Фруктовый сад
	Пруд
	Болото непроходимое с пешком
	Болото проходимое
	Ямы
	Пески родные
	Подписи высот и горизонталей
	Обрывы
	Ледник и поросль
	Курганы, бугры
	Колодцы
	Ключи, родники
	Пещеры
	Скалы, останцы
	Сооружения башенного типа
	Тригони-метрические знаки
	Церковь
	Памятник
	Лит. пейзаж
	Живые изгороди
	Двухпутные железные дороги
	Шоссе
	Грунтовые (проселочные) дороги
	Полевые и лесные дороги
	Зигзаг дороги
	Изгородь
	Паром
	Броды (в числителе — глубина брода, в знаменателе — характер грунта)

Bezpalatki

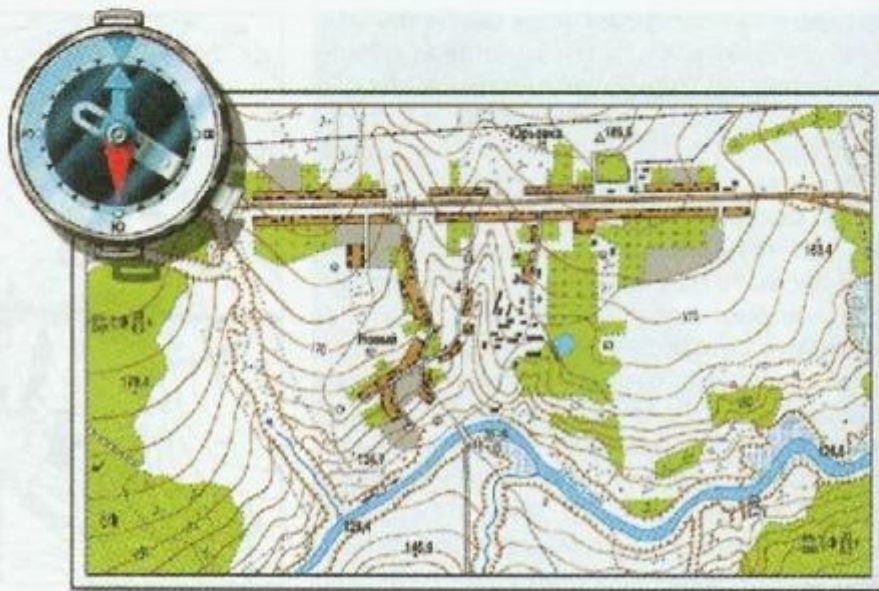
Условные знаки

Знаки	Внемасштабные	Линейные	Площадные
Именованные (номинативные)	Шахты	Реки	Соляные разработки
	ГЭС Гидроэлектростанции	Нефте-проводы	Торшо-разработки
Порядковые	Главные перевалы	Границы: государственные	Болота: непроходимые
	Перевалы	союзных республик	
Количественные	Нас. пункты: более 1 млн. жителей	Каналы шириной: от 5 до 15 м	Глубины в м: 0, 200, 500, 1000
	от 100 тыс. до 1 млн. жителей	от 3 до 5 м	
	менее 100 тыс. жителей	менее 3 м	

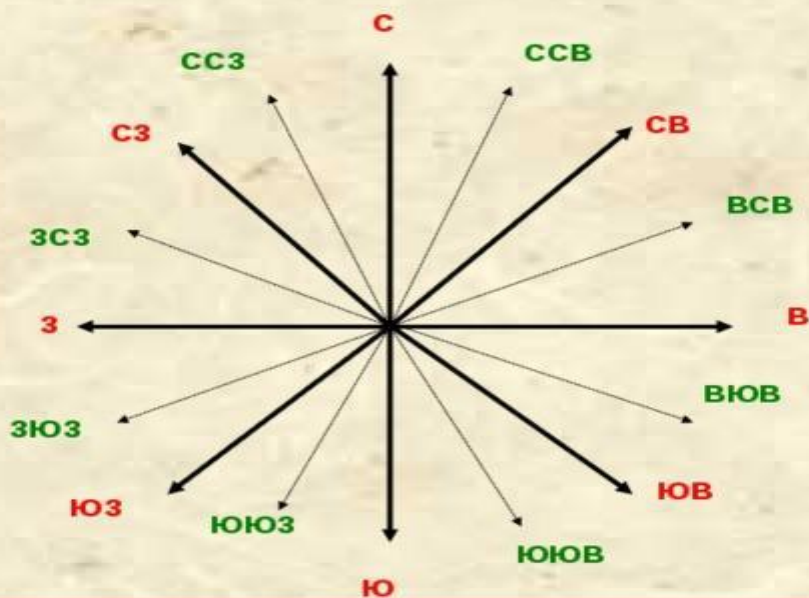
Ориентирование по карте.

ЧТОБЫ НЕ ЗАБЛУДИТЬСЯ, НАДО НЕ ТОЛЬКО ИМЕТЬ КАРТУ,
НО И УМЕТЬ ЕЮ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ.

Все карты вычерчены таким образом, что
верх направлен на север.



Зная это и
имея компас,
можно легко
сориентировать
карту. Положите
на неё компас,
а затем
поверните карту
так, чтобы
конец стрелки
(С), был
обращен к
верхнему краю
карты.



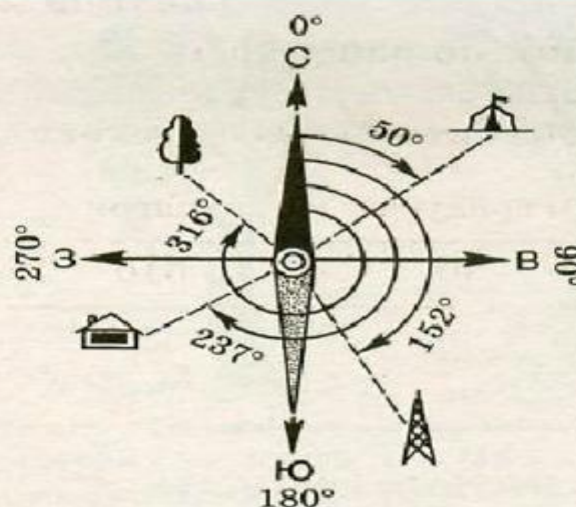
СТОРОНЫ ГОРИЗОНТА

МАГНИТНЫЙ ПОЛЮС

Магнитное склонение — угол между географическим и магнитным меридианами в точке земной поверхности.



Азимут – это угол на местности, на плане или карте, образуемый направлением на север и направлением на выбранный объект, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от северного направления по направлению на предмет.



Ориентирование по карте.

Ориентироваться на местности по карте – заключается в определении по карте своего местоположения (точки стояния), в опознавании окружающих местных предметов и подробностей рельефа путем сличения местности с ее изображением на карте, а также в установлении относительно опознанных пунктов и ориентиров местоположения интересующих нас объектов.

Сущность ориентирования составляют три основных элемента:

- опознавание местности, на которой находишься, по известным ее признакам и ориентирам;
- определение местоположения (своего и интересующих объектов);
- отыскание и определение направлений на местности.

Ориентирование по карте складывается из ориентирования карты, определения на ней точки своего местонахождения (точки стояния) и сличения карты с местностью.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: Записать определение топографической карты, нарисовать слайды «Стороны горизонта» и «Азимут».