

# ГЕОГРАФИЯ

## *Земная поверхность на плане и карте.*

*Выполнила: ученица 5 к. класса  
МОУ СОШ Свердловский Цо  
Артемьева Алина*

# Условные знаки.



Для чего нужны *УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ*?

- ▣ Условные знаки используют на картах для удобства их чтения. К примеру, с их помощью можно узнать, где находятся:  
месторождения полезных ископаемых, реки, горы, города.



НА КАКИЕ ВИДЫ ДЕЛЯТСЯ УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ?

Существует три вида условных знаков:

- Масштабные
- Линейные
- Внемасштабные



# МАСШТАБНЫЕ ( ПЛОЩАДНЫЕ)

Масштабные условные знаки применяются тогда, когда размеры объектов местности выражаются в

масштабе карты. Объекты, проектируемые на карту в виде ограниченной контуром площади и заполняемые внутри условными знаками или подписью, называются площадными или контурными. Внутри площади условные знаки размещают равномерно в произвольной или в строго определенной расстановке. Условные знаки, заполняющие всю площадь, не указывают ни местоположение самих предметов в пределах контура, ни их количество или размер. Иногда вместо заполняющих условных знаков применяется фоновая окраска. Например, площадь, занимаемую лесом, окрашивают в зеленый цвет.

Иногда применяют заполнение площади штриховым условным знаком по фоновой окраске. Например, площадь, занимаемая фруктовыми и цитрусовыми садами, закрашивают зеленым цветом и заполняют штриховыми условными знаками в виде окружностей, расположенных вертикальными и горизонтальными рядами.



## ЛИНЕЙНЫЕ

К *линейным* условным знакам относятся условные знаки, имеющие линейное протяжение, — дороги, границы, изгороди и т. д.


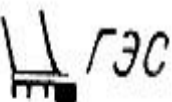



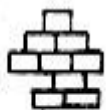











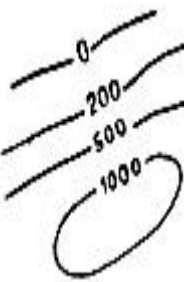
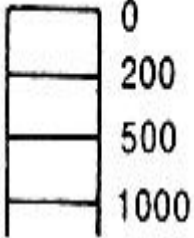
На карте их проекции выглядят в виде линий, Линейные условные знаки сохраняют в масштабе карты протяжность того или иного объекта, а ширину объекта могут преувеличивать. Условный знак строится относительно оси линейного объекта.



# ВНЕМАСШТАБНЫЕ

- К этому виду относятся условные знаки отдельных объектов местности, площадь которых не выражается в масштабе карты. Их проекцией на карту является точка. Относительно этой точки строится тот или иной немасштабный знак. К таким предметам местности можно отнести пункты государственной геодезической сети, отдельно стоящие деревья, указатели дорог, мельницы и т. д. Условный знак центрируется на точку по-разному, в зависимости от его формы и рисунка: если условный знак имеет вид геометрической фигуры, то действительному положению на местности такого предмета соответствует его геометрический центр; если в рисунке условного знака имеется прямой угол, то за центр знака принимают вершину угла или основание подошвы знака; если условный знак изображается фигурой с широким основанием, то такой знак центрируется на точку серединой основания; если условный знак представляет собой сочетание нескольких фигур, то такой знак центрируется на точку центром нижней фигуры.



Знаки	Внемасштабные	Линейные	Площадные
Именованные (номинативные)	 Шахты  ГЭС Гидроэлектростанции	 Реки  Нефтепроводы	 Соляные разработки  Торфопроизводства
Порядковые	 Главные перевалы  Перевалы	 Границы: государственные союзов республик  АССР, краев и областей	 Болота: непроходимые проходимые
Количественные	<p>Нас. пункты:</p>  более 1 млн жителей  от 100 тыс. до 1 млн жителей  менее 100 тыс. жителей	<p>Каналы шириной:</p>  от 5 до 15 м  от 3 до 5 м  менее 3 м	<p>Глубины в м</p>  



# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

	Смешанный лес (в числит. - высота деревьев, в знаке - толщина, справа - расстояние между дерев.)		Пески равные		Памятники
	Кустарники		Подписи высот и горизонталей Передачи		Дом лесника
	Вырубленный лес		Обраги		Живые изгороди
	Горелый лес		Ледник и морена		Двухпутные железные дороги
	Редкий лес		Курганы, бугры		Шоссе
	Буреломы		Колодцы		Грунтовые (проселочные) дороги
	Отдельные рожи или небольшие лески, имеющие значение ориентиров		Ключи, родники		Полевые и лесные дороги
	Фруктовые сады		Пещеры		Зимние дороги
	Луга		Скала, останец		Мосты
	Болота непроходимое с камышом		Сооружения башенного типа		Паром
	Болота проходимые		Тригонометрические знаки		Броды (в числителе - глубина брода в м, в знаменателе - характер грунта)
	Ямы		Церковь		

**Масштаб.**



## Для чего нужен *МАСШТАБ*?

- Ни один географический объект – реку, мост, поселок – невозможно изобразить на плане в натуральную величину. Люди всегда рисовали уменьшенные изображения местности, причем разные участки уменьшали произвольно, в разной степени. Поэтому старинные чертежи местности не дают возможности понять, например. Каково расстояние между берегами реки, чему равна длина реки... чтобы план местности был более точным, необходимо все его детали уменьшать в одинаковое число раз с сохранением всех пропорций, делать изображение в масштабе.



- Масштаб показывает, во сколько раз каждая линия, нанесенная на план, уменьшена по отношению к ее действительным размерам на местности.
- Расстояния на местности измеряют либо в метрах, либо в километрах.
- На планах расстояния даны в сантиметрах или в миллиметрах.



# КАКИЕ ВИДЫ МАСШТАБА СУЩЕСТВУЮТ?

Масштаб бывает трех видов:

- Численный
- Именованный
- Линейный



## ЧИСЛЕННЫЙ

- Численный масштаб (например, 1:50 000) фиксирует соотношение между линией на карте и соответствующей ей линией на отображаемой картой местности. Так, одна единица длины на карте масштаба 1:50 000 соответствует 50 тысячам тех же единиц на местности. Иными словами, реальный мир воспроизводится на карте в одну пятидесятитысячную своего действительного размера. Таким образом 1 см на карте масштаба 1:50 000 представляет 50 000 см (то есть 500 м, или полкилометра) на местности.



## ИМЕНОВАННЫЙ

- Именованный (словесный) масштаб — вид масштаба, словесное указание того, какое расстояние на местности соответствует 1 см на карте, плане, снимке, записывается как в 1 см 100 км



# ЛИНЕЙНЫЙ

- Линейный масштаб имеет вид простой линии или полосы, разделенной на единицы длины (обычно на километры или мили) . Измерить по карте расстояние между двумя точками можно с помощью циркуля-измерителя (либо совместив с обеими точками край листа и отметив карандашом расстояние между ними по карте) , который затем накладывается на линейный масштаб со считыванием значения реального расстояния на местности в привычных единицах измерения расстояний.







линейный

1 : 25 000 000 — численный

в 1 см 250 км — именованный

# ВИКТОРИНА



1.Какие виды условных знаков существуют?

а) Масштабные , внемасштабные , линейные.

б) Масштабные , внелинейные , масштабно-линейные.

в) Численные , именованные , линейные.



**Правильный ответ-**

а) Масштабные , внемасштабные , линейные



2. Какой из видов условных знаков называют *площадным*?

а) Линейные

б) Масштабные

в) Внемасштабные



**Правильный ответ-**

б) Масштабные



3. Для чего нужен масштаб?

а) Чтобы план местности был более не точным, необходимо все его детали уменьшать в одинаковое число раз с сохранением всех пропорций, делать изображение в масштабе.

б) Чтобы план местности был более точным, необходимо все его детали уменьшать в одинаковое число раз с сохранением всех пропорций, делать изображение в масштабе.



## Правильный ответ-

б) Чтобы план местности был более точным, необходимо все его детали уменьшать в одинаковое число раз с сохранением всех пропорций, делать изображение в масштабе.





4. Какие виды масштабов существуют?

а) Численный , именованный , линейный.

б) Численный , именной , линейный.

в) Масштабные , немасштабные , линейные.



**Правильный ответ-**

а) Масштабные , внемасштабные , линейные.



Спасибо за  
внимание!!!

