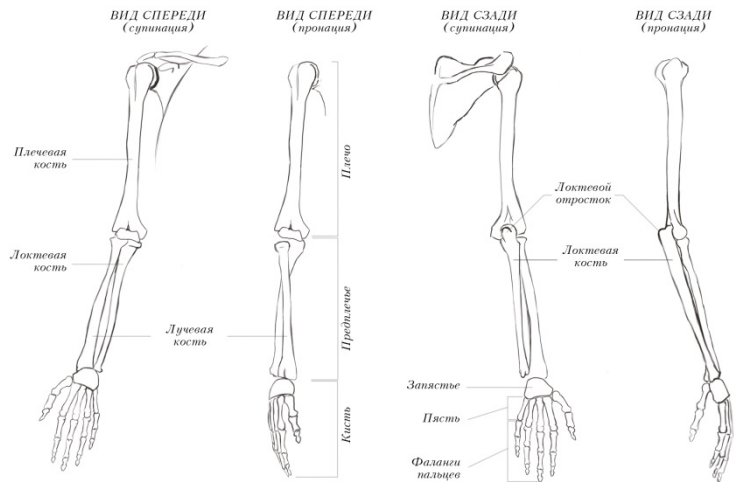
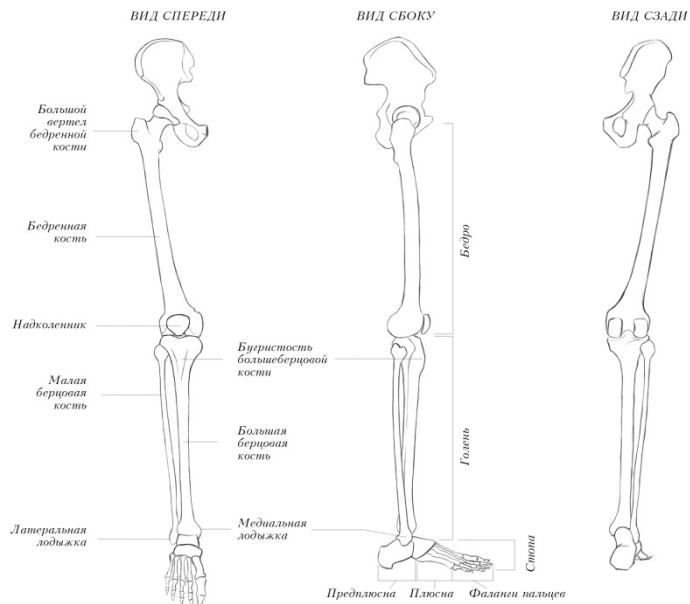


СКЕЛЕТ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ



СКЕЛЕТ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ



Это конечный вариант работы.

На одном листе А3 надо изобразить:

- Кости верхних конечностей (вид спереди-супинация, вид спереди – пронация, вид сзади-супинация, вид сзади-пронация).
- Кости нижних конечностей (вид спереди, вид сбоку, вид сзади).

Ниже речь пойдёт о том, на что надо

обратить внимание при выполнении рисунка.



Для начала про положения супинации и пронации.

СУПИНАЦИЯ - вращательное движение конечности или ее части наружу. Если вытянуть руки вперед, то в положении супинации ладони будут обращены вверх.

Чтобы легче было запомнить:
Представьте, что у вас в ладони тарелка **СУПа**. Ладонь развёрнута вверх, то есть **супинирована**.

ПРОНАЦИЯ - вращение кисти вокруг ее длинной оси так, чтобы ее ладонная поверхность оказалась повернутой к срединной линии тела. Если вытянуть руки вперед, то в положении пронации ладони будут опущены вниз.

Чтобы легче было запомнить:
Представьте, как играют в баскетбол **ПРОфи**-баскетболисты. Ладонь, ведущая мяч, обращена вниз, то есть **пронирована**.

В ПОЛОЖЕНИИ, НАЗЫВАЕМОМ **СУПИНАЦИЯ**, **ЛУЧЕВАЯ** И **ЛОКТЕВАЯ** КОСТИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫ, ЛАДОНЬ РАЗВЕРНУТА ВВЕРХ ИЛИ ВПЕРЕД, А БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ - В СТОРОНУ ОТ ТЕЛА. В ПОЗИЦИИ, НАЗЫВАЕМОЙ **ПРОНАЦИЯ**, **ЛУЧЕВАЯ** И **ЛОКТЕВАЯ** КОСТИ ПЕРЕКРЕЩИВАЮТСЯ, ЛАДОНЬ СМОТРИТ НАЗАД ИЛИ ВНИЗ, А БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ РАЗВЕРНУТ К ТЕЛУ.



СУПИНАЦИЯ - КАК У ФИЦИАНТА, НЕСУЩЕГО СУП.



ПРОНАЦИЯ - КАК У БАСКЕТВОЛЬНОГО ИГРОКА.



- ПЛЕЧЕВАЯ КОСТЬ
- ЛОКТЕВАЯ КОСТЬ
- ЛУЧЕВАЯ КОСТЬ

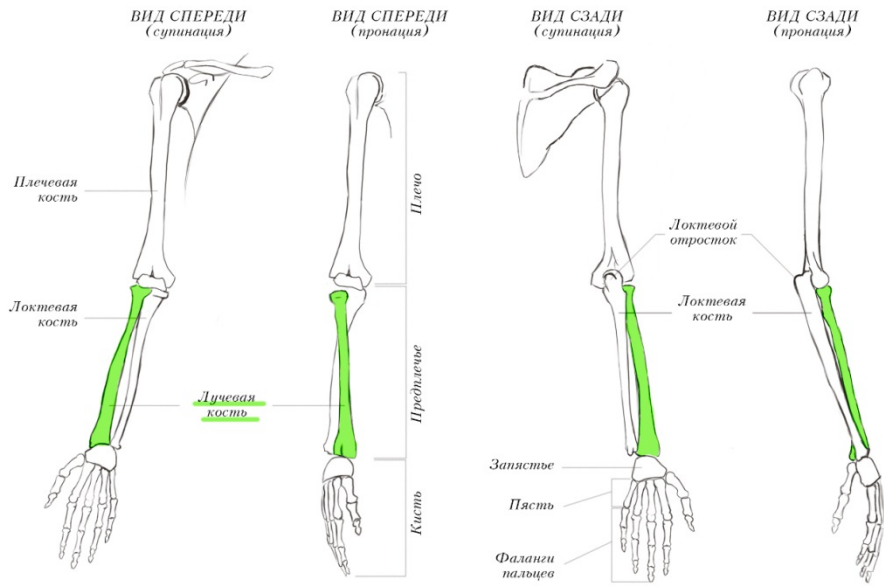


СУПИНАЦИЯ

ПОЛУПРОНАЦИЯ

ПРОНАЦИЯ

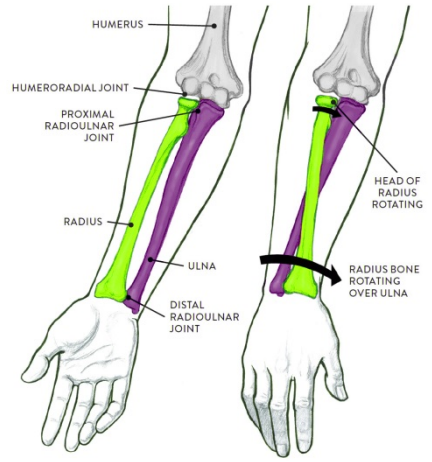
ПРИ ПРОНАЦИИ, ЛУЧЕВАЯ КОСТЬ ПЕРЕКРЕЩИВАЕТСЯ НАД ЛОКТЕВОЙ



ПРО ЛУЧЕВУЮ КОСТЬ.

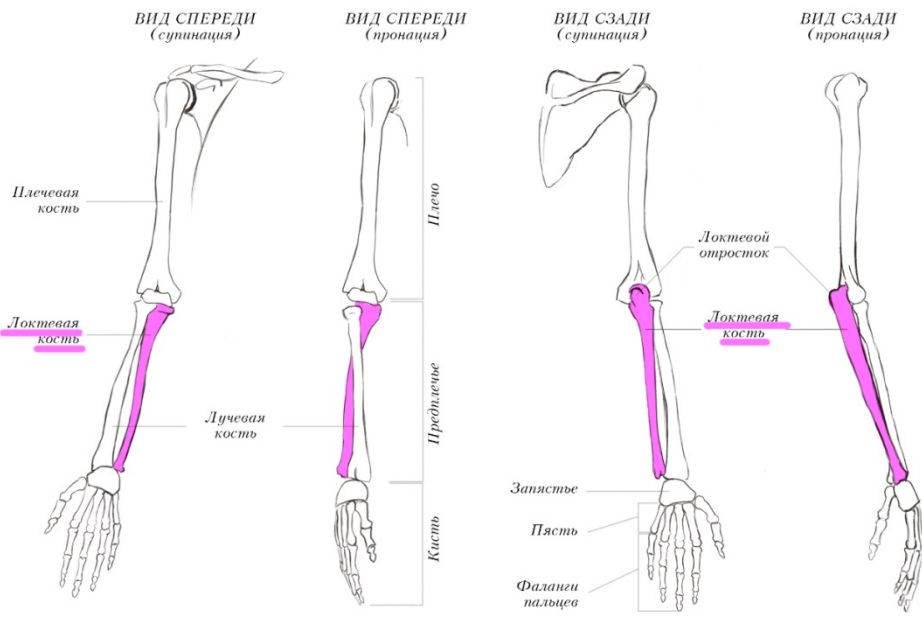
Лучевая кость похожа на ЛУЧ. Начинается узко, а по направлению к кисти расширяется.

Лучевая кость подвижна. Именно она изменяет своё положение при супинации-пронации. Локтевая кость остаётся при этом неподвижной.



ЛОКТЕВАЯ КОСТЬ.

Локтевая кость имеет локтевой отросток (локоть). А ещё она по направлению к кисти сужается, в отличие от лучевой кости.

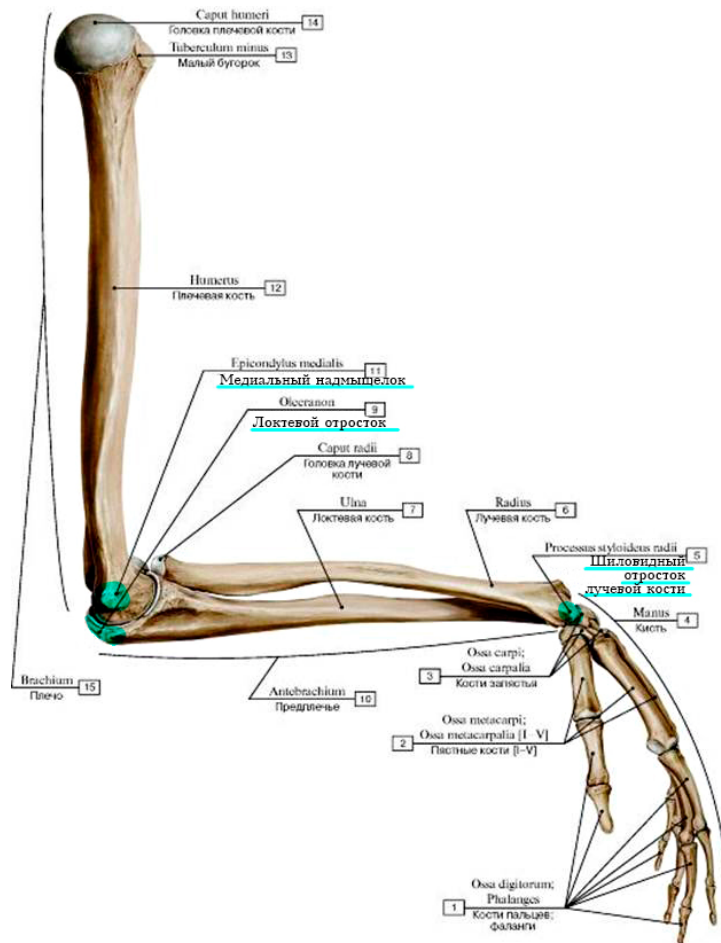


ЧТО ЕЩЁ ПО КОСТЯМ РУК?

У костей есть точки, не покрытые мышцами. Их видно на поверхности тела. И можно передавать в рисунке.

В работе по практикуму их обозначать не обязательно.

Но, если вы в дальнейшем будете рисовать людей в реалистичной манере, то хорошо учитывать такие нюансы. Они сделают работу более «живой».



Строение локтя и предплечья: видимые и прощупываемые опорные точки



Вид сзади:



Вид сзади про согнутом локте:

