

1. Приведите ситуацию, когда в сети необходимо использовать несколько выходных слоев.

Когда на выходе нам надо получить 2 изображения. К примеру, из портрета получить фон и самого человека.

2. Применяется ли слой Dropout, если вызывается метод predict? Ответ обоснуйте

Dropout используется только при обучения сети, что бы не произошло переобучение. Нету смысла применять его в predict когда веса обучены.