**1. Классификация земляных сооружений**

Дайте развернутую характеристику постоянным, временным и вспомогательным земляным сооружениям. Приведите по два конкретных примера каждого типа и объясните, чем они принципиально отличаются друг от друга по своему назначению и дальнейшей судьбе после завершения строительства.

**2.** **Способы искусственного закрепления грунтов**

Назовите и охарактеризуйте три способа искусственного закрепления грунтов, описанные в лекции (например, цементация, силикатизация, термический способ). Для закрепления каких типов грунтов предназначен каждый из них и в чем заключается суть технологического процесса?

**3. Классификация способов разработки грунта и применяемых машин**

Назовите три основных способа разработки грунта. Какой способ является основным? Перечислите не менее четырех типов машин, используемых для механической разработки, и кратко опишите их основное предназначение (например, экскаватор – для копания и погрузки, скрепер – для послойной разработки, транспортировки и укладки).

**4. Землеройно-транспортные машины: назначение и технология работы**

Каковы основные функции землеройно-транспортных машин (скрепер, бульдозер)? Опишите цикл работы бульдозера. На какие расстояния и для каких видов работ бульдозеры применяются наиболее эффективно?

**5. Технология уплотнения грунтов при обратной засыпке**

Почему уплотнение грунта при обратной засыпке пазух фундаментов и траншей считается наиболее сложным? Какие специальные механизмы и методы применяются в этих стесненных условиях? Каковы рекомендуемая толщина уплотняемых слоев и способ уплотнения насыпей большой площади?