

Вопросы к экзамену
по
Технологии и организации возведения земляного полотна
автомобильных дорог

1. Грунты. Классификация грунтов. Техногенные грунты.
2. Оценка пригодности грунтов при возведении земляного полотна по виду грунта, по степени засоления, пучинистости, увлажнения. Расположение грунтов в насыпи по толщине.
3. Водно-тепловой режим насыпи, его влияние на прочность сооружения.
4. Подъездные и объездные дороги при выполнении строительных работ.
5. Последовательность работ в грунтовом карьере при разработке грунта.
6. Принципы выбора ведущей машины. Понятие ведущей машины, ведущей операции.
7. Возведение насыпей звеном бульдозеров, схемы зарезания грунта
8. Возведение насыпей звеном скреперов, схемы движения скрепера при разработке и перемещении грунта
9. Работа экскаватора в карьере, прямая и обратная лопата. Лобовая и боковая проходки
10. Зависимость плотности грунта от его влажности, график зависимости. Фактическая влажность грунта.
11. Требуемый коэффициент уплотнения, факторы, влияющие на его значение. Область его использования.
12. Коэффициент относительного уплотнения, его назначение.
13. Теория уплотнения грунта.
14. Определение длины захватки при выполнении работ.
15. Определение производительности дорожно-строительных машин, их количества и коэффициента использования.
16. Виды работ и их объемы.
17. Определение сроков производства работ.
18. Линейный календарный график производства работ.
19. Срезка растительного слоя, используемые машины и схемы их работы.
20. Способы просушивания грунта.
21. Доувлажнение грунта, определения необходимого количества воды, время промачивания слоя.
22. Рекультивация резервов.
23. Принципы расположения слоев в насыпи при использовании разных видов грунта
24. Способы укрепления откосов насыпи
25. Выполнение подготовительных работ
26. Технологические операции при выполнении основных работ
27. Отделочные работы
28. Дорожно-климатический график, график гражданских сумерек
29. Способы уплотнения грунтов, виды уплотняющих средств

30. Определение фактического количества проходов катка при уплотнении грунтов
31. Производственный контроль качества при выполнении работ
32. Разбивочные работы, закрепление трассы
33. Устройство дренажных прорезей
34. Уплотнение грунта трамбованием
35. Виброуплотнение грунта, эпюра напряжений, используемые средства уплотнения, схемы их работы
36. Использование геоматериалов при возведении насыпи
37. Операционный контроль качества выполнения работ
38. Контроль качества уплотнения грунтов
39. Способы водоотведения при возведении земляного полотна
40. Возведение насыпи земляного полотна из грунтов с избыточной влажностью
41. Обеспечение устойчивости насыпи земляного полотна
42. Распределение видов работ на теплый и холодный период, линейные и сосредоточенные работы.