**Вопросы к зачёту по дисциплине «Инженерное обустройство территории (дороги)»**

1. Что такое грузооборот и как он используется в процессе подготовки дорожного проекта?
2. Классификация автомобильных дорог России.
3. Применение графо-аналитического метода в экономических дорожных изысканиях.
4. Какие виды дорожных изысканий проводятся при разработке проекта дороги?
5. Содержание и последовательность экономических дорожных изысканий.
6. Содержание и последовательность технических дорожных изысканий
7. Методы размещения сети дорог местного значения.
8. Понятие о плотности дорожной сети.
9. Установление технических показателей дорог.
10. Что такое земляное полотно?
11. Как устанавливается ширина земляного полотна?
12. В каких случаях дорога устраивается на насыпи и в каких на выемке?
13. Два метода нанесения продольного профиля.
14. Метод по обертывающей: преимущества и недостатки.
15. Особенности метода по секущей.
16. Что такое рабочие отметки?
17. Что называется бровкой земляного полотна дороги, как она показывается на продольном профиле?
18. Продольные уклоны и их значение при проектировании дороги в продольном профиле.
19. Коэффициент заложения откосов.
20. Полоса отвода. От чего зависят ее размеры?
21. Чем задается положение прямолинейного участка трассы?
22. Что такое трассирование?
23. Расчетная видимость. Как она устанавливается? От чего зависит?
24. Технико-эксплуатационные показатели автодорог.
25. Радиусы дорожных кривых.
26. Развитие трассы.
27. Учет природоохранных требований при трассировании.
28. Требования к проектированию дороги в продольном профиле.
29. Установление черных, проектных и рабочих отметок, продольных уклонов и участков проектирования.
30. Какой элемент дороги показывается на продольном профиле в виде проектной линии?
31. Что такое контрольные точки и как определяется их положение?
32. Как определяются объемы земляных работ (насыпей, выемок) на дорогах?
33. Оформление чертежа продольного профиля.
34. Сооружения для отвода поверхностных и грунтовых вод.
35. Броды, лотки, фильтрующие дамбы. В каких случаях допускается или целесообразно их применение?
36. В каких случаях мост гидравлически не рассчитывается?
37. Как определяется гидравлическим расчетом отверстие малого моста и трубы?
38. Требования, предъявляемые к дорожным одеждам?
39. Назначение конструктивных слоев дорожных одежд (покрытия, основания, дополнительного слоя основания).
40. Классификация дорожных одежд.
41. Какие факторы влияют на выбор типа покрытий?
42. Краткая характеристика местных строительных материалов.
43. Что такое грузонапряженность? Ее значение при подготовке дорожного проекта.
44. Способы определения грузонапряженности.
45. Эпюра грузонапряженности. Способ построения. Установление по эпюре очередности улучшения дорог.
46. Определение интенсивности движения и ее применение в дорожном деле.
47. Основные технические нормативы при проектировании дорог местного значения.
48. Правила трассирования дороги в плане.
49. Разбивка пикетов по трассе дороги.
50. Описание и сравнение вариантов трассы дороги по основным технико-экономическим показателям.
51. Установление по карте с горизонталями водораздельных линий, тальвегов, высотных отметок характерных точек, уклонов тальвегов и склонов, величин водосборных площадей.
52. Бытовые условия протекания потока и методы их определения (расход, глубина, ширина разлива, средняя скорость)
53. Определение глубины воды под мостом при известной скорости течения.
54. Отверстие моста. Его определение при свободном и несвободном протекании.
55. Определение высоты, длины и отметки проезжей части моста.
56. Подбор размера безнапорной дорожной трубы (отверстие, высота насыпи, длина трубы).
57. Исходные данные при проектировании дороги в продольном профиле.
58. Установление черных, проектных и рабочих отметок, продольных уклонов и участков проектирования.
59. Основные элементы дороги в поперечном профиле.
60. От чего зависят и в каких пределах назначаются поперечные уклоны поверхности дороги?
61. Коэффициенты заложения насыпей и выемок: что такое? От чего зависят их величины?
62. Какие чертежи используются при определении объемов земляных работ?
63. Установление точек нулевых работ.
64. Определение объемов насыпей и выемок.
65. От чего зависят и в каких пределах находятся объемы земляных работ на 1 км дорог IV и V категорий?
66. В каких пределах находится и от чего зависит стоимость строительства дорог IV и V категорий?
67. Как и для чего определяются годовые дорожные и транспортные расходы?