1. Общие сведения о водотоках. Виды малых водопропускных искусственных сооружений.
2. Режимы протекания воды в сооружении. Привести расчетные схемы
3. Последовательность расчета труб и малых мостов.
4. Расчет объема и стока ливневых вод с малых водосбросов.
5. Расчет стока талых с малых водосбросов.
6. Определение расчетного расхода с малых водосбросов.
7. Расчет отверстия трубы.
8. Учет аккумуляции ливневых вод при расчете отверстия трубы
9. Случаи учета аккумуляции при расчете отверстия трубы
10. Последовательность расчета малых мостов.
11. Расчет отверстия малых мостов.
12. Определение основных размеров малых мостов (длина, высоты, габарит проезжей части).
13. Определение длины трубы, высоты насыпей земляного полотна у труб.
14. Расчет глубины воронки размыва за трубой.
15. Определение размеров укрепления труб на входе и выходе.
16. Дать определение мостового перехода. Основные конструктивные элементы МП.
17. Схема расположения основных частей МП в плане. Схема продольного профиля МП.
18. Привести схему мостового перехода (план, продольный профиль)
19. Классификация рек по типам питания.
20. Виды и типы русловых процессов. Классификация рек по типам руслового процесса
21. Общие требование к выбору места расположения МП.
22. Виды расчетов при проектировании мостовых переходов, что определяется в каждом из них
23. Исходные данные для проектирования мостового перехода.
24. Что такое водомерный пост. Где и на какой отметке он устраивается?
25. Что такое гидрограф стока и водомерный график?
26. Что такое клетчатка вероятности распределения. Для чего она используется. Привести графический вид.
27. Гидрологические расчеты мостовых переходов. Поперечное сечение долины в створе МП Дать определение ранжированного ряда наблюденных значений паводка
28. Определение расчетного горизонта высоких вод. Привести расчетные формулы.
29. Методика определения РГВВ аналитическим и графоаналитическим способом
30. Методика определения РГВВ аналитическим способом. Привести расчетные формулы.
31. Морфометрические расчеты мостовых переходов. Построение морфоствора
32. Что такое морфоствор. Привести графическое изображение. Назвать основные элементы.
33. Гидравлические расчеты мостовых переходов.
34. Расчет общего и местного размыва, коэффициента размыва.
35. Определение длины моста и скорости течения воды в бытовых условиях и под мостом.
36. Обоснование параметров сооружений мостового перехода. Схема моста, подмостовые габариты и высота моста (отметка проезжей части моста)
37. Проектирование подходов пойменных насыпей. Определение минимальной отметки высоты насыпи земляного полотна на подходах
38. Определение отметки расчетного судоходного уровня РСУ (схема и расчетные формулы)
39. Проектирование регуляционных сооружений. Виды регуляционных сооружений при проектировании МП.
40. Изыскания мостовых переходов. Виды, этапы и организация изыскательских работ.
41. Виды инженерно-гидрологических изысканий, состав работ