

1. Мелиорация: сущность, назначение, область применения, эффективность.
2. Принципы проектирования прибалочных, приовражных лесополос и Г.Т.С
3. Принципы проектирования стокорегулирующих лесополос.
4. Комплексные противоэрозионные мелиорации в зоне гидрографической сети.
5. Комплексные противоэрозионные рубежи в присетьевой ландшафтно-эрозионной зоне
6. Мелиорация в аспекте требований сельскохозяйственного производства и системы земледелия и растениеводства.
7. Классификация мелиораций: основные типы мелиораций, их сущность.
8. Отличительные признаки мелиораций.
9. Лесомелиорации. Прифермские и припастбищные защитные лесополосы, их назначение и принципы проектирования.
10. Основные направления мелиоративных работ на песчаных территориях. Способы закрепления подвижных песков (биологический, химический, механический).
11. Лесоразведение на песчаных территориях, принципы проектирования.
12. Агромелиорации; сущность, виды и разновидности, мелиорирующие средства.
13. Агрогидромелиорации; сущность, виды и разновидности, мелиорирующие средства.
14. Оросительные гидромелиорации; их сущность, назначение, условия и область применения.
15. Виды орошения
16. Гидротехнические мелиорации; сущность, разновидности, мелиорирующие средства.

17. Поливной режим сельскохозяйственных культур, принципы его проектирования.
18. Виды поливных режимов.
19. Противозэрозийный комплекс в притеррасной зоне.
20. Поливной режим сельскохозяйственных культур, принцип его разработки.
21. Рекультивация нарушенных земель. Технологические этапы рекультивации.
22. Мелиорации сельскохозяйственных земель в аспекте рационального природопользования. Методологическая основа мелиораций. Мелиорация и землеустройство.
23. Дождевание, как способ полива, его сущность, достоинства и недостатки. Экологически безопасная технология дождевания.
24. Осушительные мелиорации, сущность, условия применения. Типы переувлажнённых земель.
25. Противозэрозийный агролесомелиоративный комплекс, его состав, сущность и назначение мелиораций.,
26. Агроэкологические основы гидромелиорации. Формы почвенной влаги, её доступность растениям.
27. Типы водного питания переувлажнённых земель, их сущность.
28. Принципы проектирования противозэрозийного агролесомелиоративного комплекса мероприятий.
29. Оросительная и поливная нормы нетто и брутто, их сущность. Факторы, обуславливающие величину поливных норм. Концепция экологически безопасного орошения.

30. Принципы и способы осушения переувлажненных земель при атмосферном типе водного питания.
31. Эрозионно-ландшафтные зоны; принципы их выделения, характеристика, особенности использования.
32. Дождевальные машины, установки и системы, классификация. Принципиальная схема дождевальной оросительной системы, ее состав.
33. Принципы и способы осушения переувлажненных земель при грунтовом типе водного питания..
34. Комплексные мелиорации в приводораздельной эрозионно-ландшафтной зоне, принципы проектирования.
35. Многоопорные широкозахватные дождевальные машины фронтального перемещения, поливающие в движении. Характеристика, схема оросительной сети и организации орошаемой территории.
36. Принципы и способы осушения переувлажненных земель при склоновом типе водного питания.
37. Комплексные противоэрозионные мелиорации в присетевой ландшафтно-эрозионной зоне, принципы проектирования.
38. Многоопорные широкозахватные дождевальные машины кругового принципа перемещения. Характеристика, схема оросительной сети и организации орошаемой территории.
39. Принципы и способы осушения при намывном типе водного питания.
40. Комплексные противоэрозионные мелиорации в зоне гидрографической сети, принципы проектирования.

41. Многоопорные широкозахватные дождевальные машины фронтального перемещения позиционно поливающие. Характеристика, схема оросительной сети и организации орошаемой территории.

42. Регулирование водоприемников осушительных систем, сущность. Способы регулирования рек-водоприемников.

43. Водная эрозия почв и причины ее возникновения. Факторы, обуславливающие развитие водной эрозии. Виды водной эрозии и ее негативные последствия.

44. Оросительный и технологический гидромодули: принципы определения и использования при проектировании оросительных систем.

45. Пolderные осушительные системы.

46. Ветровая эрозия почв (дефляция) и причины ее образования. Факторы, способствующие развитию дефляционных процессов.

47. Поверхностные поливы по бороздам и полосам, их сущность, схемы водораспределения.

48. Принципы проектирования осушительных систем.

49. Гидрографическая сеть и ее составные элементы. Характеристика звеньев гидрографической сети. Коэффициент расчлененности территории, базис эрозии.

50. Локальные поливы: разновидность, сущность, условия и область применения, достоинства и недостатки.

51. Осушительная система, ее состав. Схема осушительной системы.

52. Агролесомелиорации, их сущность, назначение, способы реализации, условия применения, эффективность.

53. Условия и принципы разработки схем организации орошаемой территории при поливе дождевальными машинами.
54. Схема водоотвода в осушительной системе.
55. Агролесомелиорации при землеустройстве. Природно-климатические и организационно-хозяйственные условия для обоснования комплекса агромелиоративных мероприятий.
56. Орошаемая площадь нетто и брутто. Коэффициент земельного использования.
57. Регулирующая сеть осушительных систем, ее назначение, способы устройства, принципы действия.
58. Типы и виды защитных лесных насаждений, их назначение.
59. Водоисточники и расчет объема воды для орошения водозаборы оросительных систем. Насосы и насосные станции, принципы определения их энергетических характеристик (напора и мощности).
60. Проводящая сеть осушительных систем, назначение, особенности планового расположения, принципы действия, конструкция.
61. Лесные насаждения, их состав.
62. Местный сток (в гидрологии). Способы использования стока. Сезонно-годовое и многолетнее регулирование стока (понятия).
63. Ограждающая сеть осушительных систем, назначение. Особенности планового расположения, принципы действия, конструкция.
64. Инженерное обустройство территории леса. Лесная экосистема.

65. Гидрологические характеристики стока. Принципы гидрологических расчетов по определению объема местного (поверхностного) стока при расчете водозадерживающих валов (в противоэрозионных рубежах).

66. Осушительно-оросительные системы. Способы полива сельскохозяйственных культур на осушаемых землях.

67. Схемы смешения и размещения древесных и кустарниковых пород в защитных лесонасаждениях. Принципы проектирования.

68. Рекультивация нарушенных земель. Виды нарушенных земель. Технологическая схема рекультивации земель, ее основные этапы.

69. Способы использования рекультивированных земель.

70. Конструкции агролесомелиоративных лесополос, их виды, характеристика, условия и область применения.

71. Коэффициент фильтрации, его сущность.

72. Культуртехнические мелиорации: сущность, условия применения. Виды культуртехнических мероприятий.

73. Агролесомелиоративные полосы в приводораздельной зоне. Принципы проектирования полезащитных лесополос.

74. Гидроизогипсы и гидроизопьезы, их сущность. Направление движения грунтовых вод.

75. Природоохранные мероприятия при осушении земель. Осадка торфа при осушении. Пути сохранения торфа.