

Вопросы к экзамену по дисциплине «Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс устойчивого развития земельных и водных ресурсов»

1. Система СМК для формирования устойчивых агроландшафтов.
2. Принципы создание СМК.
3. Управление компонентами СМК.
4. Система СМК для оросительных систем.
5. Структура управления компонентами ОС. Ожидаемые результаты СМК ОС.
6. Система СМК для повышения агроресурсного состояния рисовых систем.
7. Мероприятия для повышения качества водных ресурсов.
8. Управление компонентами СМК РОС.
9. Мониторинг земельных и водных ресурсов для формирования системы СМК.
10. Результаты мониторинга, как отражаются в системе управления агроландшафтами.
11. Неустойчивые агроландшафты.
12. Условия возникновения негативных ситуаций на агроландшафтах.
13. Разработка мероприятий по снижению негативного влияния антропогенной нагрузки на сельскохозяйственные земли.
14. Управления рисками.
15. Имитационные модели для диагностики мелиоративного состояния земель. Виды моделей, какие модели наиболее эффективные для управления АРП мелиоративных земель.
16. Адаптированные и ресурсосберегающие технологии (АРТ) СМК.
17. Система рисков АРТ для повышения АРП при производстве сельскохозяйственных культур.
18. Алгоритмы управления земельными ресурсами в СМК.
19. Элементы управления ресурсами. Шкала рисков, риски.
20. Электронные карты, осредненные среды мелиоративного состояния агроландшафта.
21. Адаптированные ресурсосберегающие технологии при управлении рисками для сохранения агроресурсного состояния агроландшафтов.
22. Место АРТ в АЗОС. Пример АРТ при восстановлении водного объекта.
23. Система СМК для повышения водообеспеченности агроландшафтов при производстве сельскохозяйственных культур.
24. Качество воды поверхностных водных объектов.

25. Управление качеством воды поверхностных источников.
26. Система СМК для снижения негативного влияния подтопления на агроландшафты.
27. Структурная схема СМК для снижения подтопления агроландшафтов.
28. Причины подтопления и мероприятия по их предотвращению.
29. Способы контроля качества грунтовых вод для целей орошения.
30. АЗОС для оросительных систем по предотвращению негативного влияния орошения на качество подземных вод. Возможные способы орошения для данных условий.
31. Показатели рисков, их необходимость при управлении ресурсами. Интегральный показатель рисков Его сущность. Пример управления рисками при осушении земель, критический индикатор рисков.
32. Контроль качества земельных ресурсов.
33. Методы снижения загрязнений земельных ресурсов.
34. Оценка системы СМК при управлении рисками земельных ресурсов.
35. Трансформация земельных ресурсов под действием антропогенной нагрузки. Контроль изменения ресурсов.
36. Разработка мероприятий по снижению негативного влияния антропогенной нагрузки на земельные ресурсы
37. Трансформация водных ресурсов под действием антропогенной нагрузки. Контроль изменения ресурсов.
38. Разработка мероприятий по снижению негативного влияния антропогенной нагрузки на водные ресурсы
39. Сочетание природных и антропогенных нагрузок на земельные и водные ресурсы.
40. Значимость природных и антропогенных нагрузок на земельные и водные ресурсы в системе СМК. Снижение их влияния на агроландшафты.
41. Обобщение стандартных ситуаций подтопления для создания моделей управления ликвидации и предупреждения подтопления агроландшафтов. Примеры стандартных ситуаций подтопления и методы управления этими ситуациями.
42. Технологии орошения в системе СМК для защиты земель от деградаций.
43. Системы орошения, определяющие современный уровень производства АПК. Адаптированные ОС.
44. Технологии осушения в системе СМК для охраны земель от деградаций.
45. Системы осушения, определяющие современный уровень производства

АПК.

46. Адаптированные системы осушения.
47. Рекультивация земель в системе СМК.
48. Создание замкнутых АЗОС на объектах АПК при строительстве заводов по переработке сельскохозяйственной продукции. Пример рекультивации земель.
49. Земледельческие поля орошения (ЗПО) – компоненты системы СМК.
50. Развитие ЗПО, как элемент использования земель после их рекультивации.
51. Адаптированные севообороты для мелиорации земель на ЗПО.
52. Сохранение агроресурсного потенциала агроландшафтов в системе СМК при переработке сельскохозяйственной продукции.
53. Методы очистки и подготовки к полной утилизации сточных вод (СВ) на ЗПО.
54. Система утилизации СВ.
55. Локальные комплексные очистные сооружения, как компонент в системе СМК.
56. Адаптивность ЛКОС к условиям производственной программы заводов АПК. Пример ЛКОС для АПК.
57. Анализ технологических схем, режима орошения и пригодности оросительной воды для утилизации на ЗПО.
58. Оценка водно-солевого режима при утилизации оросительной воды.
59. СМК как система природного компонента.
60. СМК как система техногенного компонента.