

Вопросы итоговой аттестации для студентов, обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело

Лесоведение

1. Понятие о лесе. Компоненты лесного насаждения.
2. Водоохранная и водорегулирующая роль леса.
3. Ветер и лес, взаимовлияние.
4. Влияние леса на состав воздуха, углеродный баланс.
5. Лес и почва. Эдафические факторы в жизни леса.
6. Естественное лесовозобновление, методы учета.
7. Смена пород: виды, причины, вызывающие смену пород.
8. Лесная типология, понятие о типе леса.
9. Учение о типах леса В.Н. Сукачева, эдафическая сетка П.С. Погребняка.
10. Биоразнообразие в лесу и методы его изучения.

Дендрология

11. Жизненные формы растений, их характеристика. Классификация И.Г. Серебрякова.
12. Систематика рода Сосновые (*Pinaceae*). Основные виды лесообразующих пород, ареал распространения, значение.
13. Систематика рода ель (*Picea*). Основные виды лесообразующих пород, ареал распространения, значение.
14. Систематика рода пихта (*Abies*). Основные виды лесообразующих пород, ареал распространения, значение.
15. Характеристика рода лиственница (*Larix*). Видовое разнообразие, значение в лесном хозяйстве.
16. Семейство березовые (*Betulaceae*). Основные виды рода Береза (*Betula*), ареал распространения, значение.

Лесоводство

17. Рубки спелых и перестойных насаждений –сплошные, выборочные.
18. Сплошные рубки, классификация. Организационно –технические элементы сплошных рубок.
19. Система выборочных рубок. Организационно-технические элементы добровольно-выборочных рубок.
20. Общая характеристика постепенных рубок. Организационно-технические элементы.
21. Технологии лесосечных работ при рубках.
22. Виды рубок ухода, основные лесоводственные цели, организационно-технические элементы

23. Хозяйственно-биологическая классификация деревьев при проведении рубок ухода. Классификация Крафта.
24. Меры по содействию естественному лесовосстановлению, характеристика, специфика применения по типам леса.
25. Санитарные рубки, организационно-технологические элементы.
26. Организационно-технические параметры лесосек.
27. Использование лесов для рекреации. Система лесохозяйственных мероприятий для сохранения лесов (рубки ухода).

Лесные культуры, лесное семеноводство

28. Лесокультурный фонд, характеристика.
29. Структура лесного питомника, особенности технологии выращивания различных видов посадочного материала.
30. Контроль за качеством работ в питомнике. Оценка качества и стандартизация посадочного материала.
31. Системы лесных культур. Предварительные, подпологовые и последующие лесные культуры.
32. Техническая приемка, инвентаризация, обследование и перевод лесных культур.
33. Преимущества и недостатки различных методов создания лесных культур.
34. Агротехнические и лесоводственные уходы за лесными культурами.
35. Роль лесоразведения, порядок проведения.
36. Создание лесозащитных полос, виды.
37. Заготовка, переработка и хранение лесных семян. Лесосеменной контроль.
38. Способы прогноза и учета урожая лесных семян.
39. Система мероприятий по формированию постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе, ЕГСК.

Таксация леса

40. Задачи и основные объекты таксации леса.
41. Понятие об элементе леса. Средний возраст, средний диаметр, средняя высота, их определение.
42. Пробные площади, виды, методика закладки.
43. Таксационные показатели насаждения.
44. Ярусы, основания для выделения в насаждении, показатели.
45. Способы определения запаса элемента леса.
46. Объемные, сортиментные и товарные таблицы, их применение при таксации запаса и товарной структуры древостоев.
47. Способы таксации леса.
48. Отвод и таксация лесосек (сплошной пересчет, ленточный пересчет, круговые площадки).

- 49. Таксация лесных сортиментов.
- 50. Возраст рубок лесных насаждений. Распределение по группам возраста.

Лесоустройство

- 51. Лесной фонд РФ. Разделение лесов по целевому назначению.
- 52. Задачи и этапы лесоустройства. Общие положения о проведении лесоустройства.
- 53. Методы лесоустройства.
- 54. Спелость леса. Методы установления и использования при лесоустройстве различных видов спелости.
- 55. Лесопользование. Виды использования, ограничение использования лесов.
- 56. Лесоводственно-технические формы хозяйства.
- 57. Хозяйственные части, хозяйственные секции, обоснование выделения.
- 58. Расчетная лесосека, понятие и порядок исчисления, обоснование оптимального размера.
- 59. Мероприятия по уходу за лесами.
- 60. Виды и методы лесного мониторинга.
- 61. ГИС-технологии в лесоустройстве.

Лесное законодательство

- 62. Основные принципы лесного законодательства.
- 63. Лесные отношения, правовое регулирование
- 64. Правовые основы лесопользования, уровни регулирования лесопользования.
- 65. Государственное управление лесами, структура и полномочия.
- 66. Устойчивое управление лесами, критерии.
- 67. Лесные правонарушения, виды ответственности.
- 68. Лесной план, лесохозяйственный регламент как инструменты государственного управления лесами.

Лесная пирология

- 69. Причины лесных пожаров. Условия возникновения лесных пожаров.
- 70. Классификация лесных горючих материалов.
- 71. Классификация лесных пожаров. Лесной пожар как экологический фактор.
- 72. Определение пожарной опасности в лесу по погодным условиям. Расчет комплексного показателя пожарной опасности.
- 73. Характеристика мероприятий по предупреждению возникновения и распространения лесных пожаров.

- 74.Шкалы природной пожарной опасности. Пожароопасный сезон, период.
- 75.Обнаружение лесных пожаров, способы.
- 76.Способы и методы тушения лесных пожаров. Общие принципы стратегии и тактики борьбы с лесными пожарами.

Технология и оборудование лесозаготовки

- 77.Лесосеки и их элементы: погрузочные пункты, лесосечные волокы, неэксплуатационные участки.
- 78.Технологические карты лесосечных работ.
- 79.Подготовительные работы на лесосеке.
- 80.Заключительные работы на лесосеке.
- 81.Валка деревьев. Трелевка леса. Очистка деревьев от сучьев.
- 82.Технология сплошных рубок, обеспечивающих сохранение возобновления и генофонда лесных насаждений.
- 83.Лесопромышленные склады.
- 84.Переработка круглых лесоматериалов в лесообрабатывающих цехах.
- 85.Транспорт в технологии лесозаготовок.

Технология лесозащиты

- 86.Государственный лесопатологический мониторинг, цели и задачи.
- 87.Виды лесопатологического надзора: общий, рекогносцировочный, детальный.
- 88.Лесозащитные мероприятия, классификация, экологическое значение.
- 89.Инвентаризация очагов вредных организмов.
- 90.Лесозащитное районирование территории. Зоны лесопатологической угрозы.
- 91.Болезни сеянцев в питомниках и меры борьбы (на примере 2-3 болезней).
- 92.Наиболее вредоносные болезни хвойных пород. Особенности проявления и защитные мероприятия.
- 93.Наиболее вредоносные болезни лиственных пород. Особенности проявления и защитные мероприятия.
- 94.Хвоегрызущие вредители древесных растений: биологические особенности, меры борьбы.
- 95.Листогрызущие вредители древесных растений: биологические особенности, меры борьбы.
- 96.Причины нарушения устойчивости насаждений. Типы и этапы развития очагов.
- 97. Категории состояния деревьев, причины ухудшения.
- 98.Методы защиты леса от вредных организмов.

Экзаменационные вопросы рассмотрены на заседании Учебно - методического совета института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий 03 декабря 2024 г. протокол № 2