

Вопросы

для вступительного экзамена в магистратуру
по направлению «Лесное дело»
(Уральский государственный лесотехнический университет)

1. Способы обработки почвы и их применение в различных лесорастительных условиях.
2. Морфологические признаки, таксономические единицы и номенклатура почв.
3. Понятие о форме и полндревесности стволов. Основные формулы.
4. Физические и математические способы определения объема стволов. Приближенные способы определения объема растущих деревьев.
5. Понятие о лесе и лесообразовательном процессе. Факторы лесообразования.
6. Техническая приемка, инвентаризация, обследование и перевод лесных культур в хозяйственно-ценные молодняки.
7. Понятие об элементе леса. Средний возраст, средний диаметр, сумма площадей поперечных сечений, средняя высота элемента леса и их определение.
8. Понятие о сплошной и частичной перечислительной таксации. Пробные площади.
9. Модельные и учетные деревья, методика их обработки.
10. Компоненты лесного насаждения и их лесоводственно- хозяйственное значение.
11. Система мероприятий по формированию постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе.
12. Водный баланс лесных участков и лесоводственные меры по повышению водоохранно-защитной роли лесов.
13. Преимущества и недостатки различных методов создания лесных культур, условия их применения.
14. Положительное и отрицательное влияние ветра в лесу и меры борьбы с отрицательным влиянием
15. Ярусы, основания для его выделения в насаждении, таксационные показатели и их определение. Таксационные показатели для насаждения в целом.
16. Естественное лесовозобновление (лесовосстановление): методы, виды, способы, экологические факторы, методы и программа изучения.
17. Способы определения запаса элемента леса. Товарность элемента леса.
18. Заготовка, переработка и хранение лесных семян. Лесосеменной контроль.
19. Способы прогноза и учета урожая лесных семян.
20. Строение древостоев, классические методы изучения строения древостоев, закон единства в строении древостоев. Варьирование таксационных показателей, понятие о рангах и редуцированных числах.
21. Объемные, сортиментные и товарные таблицы, их применение при таксации запаса и товарной структуры древостоев.
22. Смена пород: понятие, виды, факторы, вызывающие смену, характеристика экогенетических смен и примеры их проявления в таежных лесах.
23. Контроль за качеством работ в питомнике. Оценка качества и стандартизация посадочного материала.
24. Структура лесного питомника. Особенности технологии выращивания различных видов посадочного материала.
25. Лесная типология: понятие о типе леса, применяемые в РФ типологические классификации, их общие положения, сравнительные преимущества и недостатки.
26. Конструкции лесных полос, их особенности и влияние на климатические факторы.
27. Противозерозионная организация территории и система защитных насаждений на землях сельхозпользования.

28. Приросты деревьев и древостоев: понятие, их разновидность, классификация и соотношение приростов, методы их определения.
29. Организационно-технические параметры (элементы) лесосек.
30. Группа типов леса. Краткая характеристика сосновых и еловых типов леса (3-4) Урала.
31. Лесоводственные и экономические преимущества и недостатки естественного и искусственного, предварительного и последующего, семенного и вегетативного лесовосстановления.
32. Таксационная характеристика выделов. Основные документы инвентаризации лесного фонда, их содержание и использование на практике.
33. Болезни сеянцев в питомниках и меры борьбы. Возбудители болезней, течение и последствия болезни. Мероприятия по предупреждению и устранению (на примере двух-трех болезней).
34. Сплошные рубки: понятие, способы (виды), условия применения.
35. Себестоимость работ в лесном хозяйстве, метод ее определения. Пути снижения себестоимости.
36. Болезни молодняков и взрослых деревьев в лесных насаждениях. Типы болезней, возбудители, меры борьбы.
37. Способы учета отпускаемого леса. Отвод и таксация лесосек (круговыми реласкопическими площадками и по материалам лесоустройства).
38. Способы учета отпускаемого леса. Отвод и таксация лесосек (сплошной перечет, ленточный перечет, круговые площадки постоянного радиуса).
39. Постепенные и выборочные рубки: понятие, способы (виды), условия применения.
40. Лесоводственные и экологические требования к лесосечным работам при рубках спелых и перестойных насаждений и рубках ухода, в том числе в горных условиях.
41. Меры по содействию естественному лесовосстановлению: перечень мер, их характеристика, специфика применения по типам леса.
42. Виды рубок ухода, их характеристика, основные лесоводственные цели, условия применения и эффективность.
43. Способы таксации леса (глазомерный, глазомерно-измерительный, дешифровочный и актуализации).
44. Спелость леса. Методы установления и использования при лесоустройстве различных видов спелостей. Возраст рубок лесных насаждений. Распределение насаждений по группам возраста.
45. Аренда лесных участков: понятие сроки, основные документы и сроки их оформления.
46. Виды и категории лесокультурных площадей, их экологическая и лесокультурная оценка, очередность освоения
47. Методы и способы рубок ухода, их характеристика, условия применения. Химический меры борьбы с нежелательной древесной растительностью.
48. Технологии и технические средства для проведения главных рубок и рубок ухода.
49. Способы обработки почвы и их применение в различных лесорастительных условиях.
50. Виды использования лесов. Общее понятие и порядок исчисления расчетной лесосеки.
51. Методы исчисления расчетных лесосек при сплошных рубках и обоснование их оптимального размера.
52. Техническая приемка, инвентаризация, обследование и перевод лесных культур в хозяйственно-ценные молодняки.
53. Лесоводственно-технические формы хозяйства. Хозяйственные части, хозяйства, хозяйственные секции
54. Способы таксации леса (глазомерный, глазомерно-измерительный, дешифровочный и актуализации).
55. Виды лесных пожаров и способы их тушения, в том числе в горных условиях.
56. Виды и методы лесного мониторинга.

57. Контроль за качеством работ в питомнике. Оценка качества и стандартизация посадочного материала.
58. Структура лесного питомника. Особенности технологии выращивания различных видов посадочного материала.
59. Лесной фонд. Разделение лесного фонда на кварталы и таксационные выделы.
60. Меры по содействию естественному лесовосстановлению: перечень мер, их характеристика, специфика применения по типам леса.
61. Виды рубок ухода, их характеристика, основные лесоводственные цели, условия применения и эффективность
62. Лесоводственные и экологические требования к лесосечным работам при рубках спелых и перестойных насаждений и рубках ухода, в том числе в горных условиях.
63. Постепенные и выборочные рубки: понятие, способы (виды), условия применения.
64. Таблицы хода роста древостоев. Содержание, типы, классификационная основа, применение.
65. Приросты деревьев и древостоев: понятие, их разновидность, классификация и соотношение приростов, методы их определения.
66. Конструкции лесных полос, их особенности и влияние на климатические факторы.
67. Противозерозионная организация территории и система защитных насаждений на землях сельхозпользования.
68. Сплошные рубки: понятие, способы (виды), условия применения.
69. Лесоводственные и экономические преимущества и недостатки естественного и искусственного, предварительного и последующего, семенного и вегетативного лесовосстановления.
70. Объемные, сортиментные и товарные таблицы, их применение при таксации запаса и товарной структуры древостоев.
71. Ярусы, основания для его выделения в насаждении, таксационные показатели и их определение. Таксационные показатели для насаждения в целом .
72. Водная эрозия почв и борьба с ней методами лесной мелиорации.
73. Болезни семян в питомниках и меры борьбы. Возбудители болезней, течение и последствия болезни. Мероприятия по предупреждению и устранению (на примере двух-трех болезней).
74. Смена пород: понятие, виды, факторы, вызывающие смену, характеристика экогенетических смен и примеры их проявления в таежных лесах.