



Утверждаю:  
председатель приемной  
комиссии УГЛТУ, ректор  
Платонов Е.П.

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**Уральский государственный лесотехнический университет**

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**  
**НА МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВ-**  
**ЛЕНИЮ 35.04.01 «ЛЕСНОЕ ДЕЛО»**

**Общие положения**

Вступительные испытания для поступающих в магистратуру по направлению 35.04.01 «Лесное дело» проводятся в письменной форме в рамках междисциплинарной программы, разработанной и одобренной методической комиссией Института леса и природопользования.

Вопросы в программе составлены на основе базовых специальных дисциплин учебных планов подготовки бакалавров направления 35.03.01 «Лесное дело».

**Содержание программы**

- 1.Морфологические признаки, таксономические единицы и номенклатура почв.
- 2.Понятие о лесе и лесообразовательном процессе. Факторы лесообразования.
- 3.Компоненты лесного насаждения и их лесоводственно- хозяйственное значение.
- 4.Водный баланс лесных участков и лесоводственные меры по повышению водоохранно-защитной роли лесов.
- 5.Положительное и отрицательное влияние ветра в лесу и меры борьбы с отрицательным влиянием
- 6.Естественное лесовозобновление (лесовосстановление): методы, виды, способы, экологические факторы, методы и программа изучения.
- 7.Смена пород: понятие, виды, факторы, вызывающие смену, характеристика экогенетических смен и примеры их проявления в таежных лесах.
- 8.Лесная типология: понятие о типе леса, применяемые в РФ типологические классификации, их общие положения, сравнительные преимущества и недостатки.
- 9.Группа типов леса. Краткая характеристика сосновых и еловых типов леса (3-4) Урала.
- 10.Организационно-технические параметры (элементы) лесосек.

11. Лесоводственные и экономические преимущества и недостатки естественного и искусственного, предварительного и последующего, семенного и вегетативного лесовосстановления.

12. Сплошные рубки: понятие, способы (виды), условия применения.

13. Постепенные и выборочные рубки: понятие, способы (виды), условия применения.

14. Лесоводственные и экологические требования к лесосечным работам при рубках спелых и перестойных насаждений и рубках ухода, в том числе в горных условиях.

15. Меры по содействию естественному лесовосстановлению: перечень мер, их характеристика, специфика применения по типам леса.

16. Виды рубок ухода, их характеристика, основные лесоводственные цели, условия применения и эффективность

17. Методы и способы рубок ухода, их характеристика, условия применения. Химические меры борьбы с нежелательной древесной растительностью.

18. Технологии и технические средства для проведения главных рубок и рубок ухода.

19. Виды лесных пожаров и способы их тушения, в том числе в горных условиях

20. Понятие о форме и полндревесности стволов. Основные формулы.

21. Физические и математические способы определения объема стволов. Приближенные способы определения объема растущих деревьев.

22. Понятие о сплошной и частичной перечислительной таксации. Пробные площади. Модельные и учетные деревья, методика их обработки.

23. Понятие об элементе леса. Средний возраст, средний диаметр, сумма площадей поперечных сечений, средняя высота элемента леса и их определение.

24. Способы определения запаса элемента леса. Товарность элемента леса.

25. Ярусы, основания для его выделения в насаждении, таксационные показатели и их определение. Таксационные показатели для насаждения в целом.

26. Строение древостоев, классические методы изучения строения древостоев, закон единства в строении древостоев. Варьирование таксационных показателей, понятие о рангах и редуцированных числах.

27. Объемные, сортиментные и товарные таблицы, их применение при таксации запаса и товарной структуры древостоев.

28. Приросты деревьев и древостоев: понятие, их разновидность, классификация и соотношение приростов, методы их определения.

29. Таблицы хода роста древостоев. Содержание, типы, классификационная основа, применение.

30. Лесной фонд. Разделение лесного фонда на кварталы и таксационные выделы.



31. Таксационная характеристика выделов. Основные документы инвентаризации лесного фонда, их содержание и использование на практике.

32. Способы учета отпускаемого леса. Отвод и таксация лесосек (сплошной перемер, ленточный перемер, круговые площадки постоянного радиуса).

33. Способы учета отпускаемого леса. Отвод и таксация лесосек (круговыми реласкопическими площадками и по материалам лесоустройства).

34. Способы таксации леса (глазомерный, глазомерно-измерительный, дешифровочный и актуализации).

35. Спелость леса. Методы установления и использования при лесоустройстве различных видов спелостей. Возраст рубок лесных насаждений. Распределение насаждений по группам возраста.

36. Лесоводственно-технические формы хозяйства. Хозяйственные части, хозяйства, хозяйственные секции

37. Виды использования лесов. Общее понятие и порядок исчисления расчетной лесосеки. Методы исчисления расчетных лесосек при сплошных рубках и обоснование их оптимального размера..

38. Виды и методы лесного мониторинга

39. Виды и категории лесокультурных площадей, их экологическая и лесокультурная оценка, очередность освоения

40. Способы обработки почвы и их применение в различных лесорастительных условиях.

41. Техническая приемка, инвентаризация, обследование и перевод лесных культур в хозяйственно-ценные молодняки.

42. Преимущества и недостатки различных методов создания лесных культур, условия их применения.

43. Система мероприятий по формированию постоянной лесосеменной базы на селекционно-генетической основе.

44. Заготовка, переработка и хранение лесных семян. Лесосеменной контроль.

45. Способы прогноза и учета урожая лесных семян.

46. Структура лесного питомника. Особенности технологии выращивания различных видов посадочного материала.

47. Контроль за качеством работ в питомнике. Оценка качества и стандартизация посадочного материала.

48. Конструкции лесных полос, их особенности и влияние на климатические факторы.

49. Противозерозионная организация территории и система защитных насаждений на землях сельхозпользования.

50. Водная и ветровая эрозия почв и борьба с ней методами лесной мелиорации.

51. Болезни сеянцев в питомниках и меры борьбы. Возбудители болезней, течение и последствия болезни. Мероприятия по предупреждению и устранению (на примере двух-трех болезней).

52.Болезни молодняков и взрослых деревьев в лесных насаждениях. Типы болезней, возбудители, меры борьбы.

53.Себестоимость работ в лесном хозяйстве, метод ее определения. Пути снижения себестоимости.

54.Аренда лесных участков: понятие сроки, основные документы и сроки их оформления.

55. Измерение диаметра, высоты деревьев, основные принципы, инструменты и их конструкция.

56. Объекты осушения. Типы болот и их характеристика. Эффективность осушения лесных земель. Причины различной эффективности осушения.

57. Ориентирование линий. Азимут, румб, дирекционный угол. Магнитное склонение стрелки, сближение меридианов.

58. Классификация лесоматериалов. Таксация круглых лесоматериалов в плотной и складочной мерах.

59. Определение классов пожарной опасности по лесорастительным условиям (по Мелехову И.С.) и погодным условиям (по Нестерову В.Г.) .

60. Теория круговых проб Биттерлиха, Применение полнотомера и призмы Анучина при определении G древостоя.

61. Понятие рекультивации. Общие положения. Законодательное регулирование. Объекты и основные этапы.

62. Мероприятия по предупреждению возникновения и распространения лесных пожаров.

63. Лесной план. Лесохозяйственный регламент. Государственный лесной реестр. Проект освоения лесов.

64. Контурное и таксационное дешифрирование аэрофотоснимков. Фотоплан (назначение, способы изготовления)

65. Права и обязанности государственных лесных инспекторов.

### Рекомендуемая литература

1.Нагимов З.Я. Таксация леса : учеб. пособие / З. Я. Нагимов, И. Ф. Коростелев, И. В. Шевелина ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Изд. 2-е. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2013. - 300 с. : ил. - Библиогр.: с. 242-245 (38 назв.). - ISBN 5-94984-112-3.

2.Верхунов, П. М. Таксация леса [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" / П. М. Верхунов, В. Л. Черных. - Изд. 2-е, стер. - Йошкар-Ола : Марийский гос. технический ун-т, 2009. - 396 с.

3.Сальникова И.С. Таксация леса. Ход роста насаждений : учебное пособие / И. С. Сальникова, Т. С. Воробьева, З. Я. Нагимов [и др.]. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. - 130 с. - ISBN 978-5-94984-758-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157271>



4.Нагимов З.Я. Таксация отдельного дерева: учебное пособие / [З.Я. Нагимов и др.]; - Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-94984-765-7. - Текст : электронный // УГЛТУ : электронно-библиотечная система. – URL <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/10532>

5.Нагимов, З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса : учебное пособие / З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина, И. Ф. Коростелёв. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. - 214 с. - ISBN 978-5-94984-693-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142545> (дата обращения: 27.02.2021).

6.Сальникова, И. С. Таксация леса : учебное пособие / И. С. Сальникова, Г. В. Анчугова, З. Я. Нагимов. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2017. - 72 с.- ISBN 978-5-94984-615-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142528> (дата обращения: 24.02.2021).

7.Лесной кодекс Российской Федерации. М.: Проспект: Кно Рус., 2011. 64 с.

8.Боголюбов С.А. и др. Комментарий к Лесному кодексу Российской Федерации. Ин-т законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ. 2010. 400 с.

9.Петров А.П. и др. Государственное управление лесным хозяйством: Учебное пособие. Федеральная служба лесного хозяйства. М.: ВНИИЛМ. 2004. 264.

10.Писаренко А.И., Страхов В.В. О лесной политике России. М.: Юриспроденция, 2012. 600 с.

11.Нагимов, В. З. Федеральный государственный лесной надзор : учебное пособие / В. З. Нагимов – Екатеринбург, 2015. – 135 с. : ил. – Текст : электронный.

Ссылка: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/10582>

12.Лесной кодекс Российской Федерации [Текст] : по состоянию на 25 октября 2016 г. + сравнительная таблица изменений. - Москва : Проспект, 2016. - 111 с. - ISBN 978-5-392-22883-6

13.Сериков, М. Т. Основы проведения лесоводственно-экологических экспертиз : учебное пособие / М. Т. Сериков. — Воронеж : ВГЛТУ, 2017. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102259> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14.Родин, А.Р. Лесные культуры: учебник / А.Р.Родин, Е.А.Калашникова, С.А.Родин. – М.: МГУЛ, 2011.

15.Степанова Л.П. Почвоведение: Учебное пособие / Л.П.Степанова, Е.А.Коренькова, Е.В.Яковлева. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 260 с.

16.Залесов С.В. Лесоводство: учебник / С.В.Залесов. – Екатеринбург, УГЛТУ, 2020. 295 с.

17.Чураков Б.П. Лесоведение: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б.Чураков. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. 220 с.

18.Чернов Н.Н. Методические основы лесотаксационных исследований: научное издание / Н.Н.Чернов, В.М.Соловьев, З.Я.Нагимов. – Екатеринбург, 2012. 423 с.

19.Сухих В.И. Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве: учебник / В.И.Сухих. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2005.ю 392 с.

20.Чураков Б.П. Лесная фитопотология: учебник / Б.П.Чураков, И.А.Алексеев, Д.Б.Чураков. Ульяновск: УлГУ, 2013. 476 с.

21.Купреева Е.Н. Геодезия: учебное пособие / Е.Н.Купреева, Е.А.Курячая.- Омск: Омский ГАУ, 2018. 118 с.

### Пример

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № \_\_\_\_\_

Вступительные испытания на магистерскую программу подготовки 35.04.01  
*«Лесное дело»*

1.Естественное лесовозобновление (лесовосстановление): методы, виды, способы, экологические факторы, методы и программа изучения.

2.Строение древостоев, классические методы изучения строения древостоев, закон единства в строении древостоев. Варьирование таксационных показателей, понятие о рангах и редуccionных числах.

3.Болезни сеянцев в питомниках и меры борьбы. Возбудители болезней, течение и последствия болезни. Мероприятия по предупреждению и устранению (на примере двух-трех болезней).

Программу составил:

Директор Института леса и  
природопользования УГЛТУ, профессор

З.Я. Нагимов