

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт биологических проблем криолитозоны

Сибирского отделения Российской академии наук

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Дисциплина: ОД.А.03 06 Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Специальность: 06.03.02 Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Отрасль науки: Естественные науки

Квалификация (степень) выпускника: КАНДИДАТ НАУК

Форма обучения: ОЧНАЯ

Составитель:

Исаев А.П., д.б.н.

Программа утверждена на заседании Ученого Совета ИБПК СО РАН

«02» июня 2015 г. протокол № 5

Председатель Ученого Совета, директор _____ / Ремигайло П.А.

(подпись)

Ф.И.О.



Якутск 2014

По специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

1. Лесная терминология. Основные характеристики компонентов леса. Состав, возраст, форма, происхождение, полнота древостоя, продуктивность, тип леса.
2. Значение света в жизни леса. Признаки светолюбия древесных пород.
3. Тепло как абиотический фактор в жизни леса. Отношение древесных пород к температуре среды. Влияние на лес низких и высоких температур. Влияние леса на температуру воздуха и почвы.
4. Источники влаги для растений. Влияние леса на водный режим территорий.
5. Газовый состав воздуха в лесу. Влияние леса на газовый состав атмосферы.
6. Роль ветра в жизни леса. Ветер и перемещение воздушных масс.
7. Понятие плодородия лесной почвы. Отношение древесных пород к глубине почвы, содержанию в ней питательных веществ, влаги, кислорода.
8. Влияние древесных пород на плодородие почв. Зависимость продуктивности древостоев от почвы. Лесная подстилка. Типы гумусообразования.
9. Животный мир как часть леса. Видовое разнообразие и взаимосвязь животного и растительного сообществ. Меры регулирования фауны в лесу.
10. Рост, строение и развитие древостоев; их возрастная и пространственная структура.
11. Дифференциация деревьев в лесу и их классификация.
12. Лесоводственные свойства основных древесных пород.
13. Защитная роль леса. Водоохранные леса. Водорегулирующая функция леса. Влияние леса на речной сток.
14. Роль огня в жизни леса. Основные меры борьбы с лесными пожарами.
15. Понятие о возобновлении леса, естественном и искусственном. Методика работы по оценке возобновления. Шкала оценки возобновления.
16. Смена пород. Виды и причины смены пород. Кратковременные и длительные смены.
17. Лесообразовательное значение географической среды. Зональность.
18. Лесная типология. Истоки лесной типологии. Идеи типов леса в представлениях русских лесоводов середины 19 века. Учение Г.Ф. Морозова о типах насаждений. Учение В.Н. Сукачева о типах леса.
19. Современные направления в лесной типологии.
20. Динамическая типология леса по И.С. Мелехову. Классификация типов вырубок.
21. Эдафическая сетка (типология) Алексеева-Погребняка.
22. Значение леса в жизни общества. Лесной фонд и его использование.
23. Главное пользование лесом. Экономические и экологические аспекты.
24. Сплошные рубки. Их основные разновидности и организационно-технические элементы.
25. Содействие естественному возобновлению при сплошных рубках. Природные и экономические предпосылки его применения.
26. Постепенные рубки и их разновидности.
27. Выборочные рубки и их разновидности.
28. Особенности естественного возобновления и содействие ему при несплошных рубках.
29. Положительные и отрицательные моменты несплошных рубок.
30. Цели и задачи промежуточного пользования лесом.
31. Виды рубок ухода за лесом.
32. Интенсивность и повторяемость рубок ухода.
33. Методы ухода за лесом; их лесоводственное обоснование и экономическая целесообразность.

34. Пути совершенствования рубок главного и промежуточного пользования.
35. Очистка мест рубок
36. Использование недревесной продукции леса. Виды побочного пользования.
37. Лесоводственные требования к машинам и технологиям лесозаготовок.
38. Низкоствольное хозяйство.
39. Повышение продуктивности лесов.
40. Рекреационное использование леса; организация и оценка.
41. Сохранение лесов и повышение их продуктивности. Проблема биоразнообразия.
42. Осушение болот.
43. Таксационные инструменты и измерения.
44. Таксационное описание.
45. Определение состава древостоев.
46. Определение среднего диаметра древостоя.
47. Определение средней высоты древостоя.
48. Основания для выделения таксационных участков в квартале.
49. Классы возраста и оборот рубки.
50. Задачи лесоустройства.
51. Связь лесоустройства с другими дисциплинами.
52. Разряды лесоустройства.
53. Компоненты лесной растительности, особенности их оценки и описания.

Литература

- Абаимов А.П. Лесоведение и лесоводство : Учебное пособие. Отв. Ред. Е.А. Ваганов; РАН, СО, Ин-т леса им. В.Н. Сукачева, Мин-во образов. РФ.- Красноярск : Красноярский гос.ун-т, 2003.- 197 с.
- Загреев В.В., Гусев Н.Н., Мошкалев А.Г., Селимов Ш.А. Лесная таксация и лесоустройство. М.: Экология, 2006 г.
- Мелехов И.С. Лесоведение. М.: Изд. МГУЛ. 1999.- 398 с.
- Мелехов И.С. Лесоводство. М. : ВО Агропромиздат, 1989. - 302 с.
- Сеннов С.Н. Рубки ухода за лесом. Экологические основы. М.: Лесная промышленность, 2007 г., 128 с.
- Сукачев В.Н., Дылис Н.В. Основы лесной биогеоценологии. М. : Наука, 1964.-568 с.
- Телишевский Д.А. Комплексное использование недревесной продукции леса. М.: Лесная промышленность, 1986 – 259 с.
- Тихонов А.С., Набатов Н.М. Лесоведение. М.: Экология, 2008 – 320 с.
- Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. М.-Л.: Гослесбумиздат, 1952 – 600 с.