

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Агрономический факультет

**Комплексное рациональное использование возобновляемых ресурсов
лесных экосистем Сибири**

Методические указания
для практической и самостоятельной работы

Новосибирск 2017

Паркина, О.В. Комплексное рациональное использование возобновляемых ресурсов лесных экосистем Сибири: методические указания. указания для практической и самостоятельной работы / Паркина О.В., ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ - Новосибирск, 2017– 10 с.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по программе магистратуры направления подготовки 35.04.01 Лесное дело

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом Агрономического факультета. (Протокол от 20.01.2017 № 1)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов, обучающихся по программе магистратуры четкое представление о комплексном использовании древесных ресурсов, комплексном использовании недревесных растительных ресурсов.

Задачи освоения дисциплины – ознакомить студентов с планированием лесокультурного производства, провести анализ хозяйственной деятельности за прошедший ревизионный период; разработка основ внутрихозяйственной организации лесного фонда и ведения лесного хозяйства; определение характера лесопользования и его объема; проектирование лесовосстановительных, лесохозяйственных, защитно-охранных мероприятий и других видов хозяйственных работ в лесничестве.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

Знать: нормативно-правовые основы комплексного рационального лесопользования, состав древесины и основные направления использования ее ингредиентов, видовой состав растительных сообществ, принципы совместного использования биологических ресурсов.

Уметь: определить размер расчетной годичной лесосеки; организовать различные виды лесопользования и воспроизводства лесных ресурсов.

Владеть: основными нормативно-правовыми актами лесного законодательства в области комплексного рационального лесопользования.

3. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Комплексное использование древесных ресурсов

Лесопользование в хозяйственной единице должно быть непрерывным, неистощимым и рациональным.

1. Пользование древесными ресурсами в ходе рубок спелых и перестойных насаждений
2. Промежуточное пользование древесными ресурсами
3. Анализ производства основных видов лесобумажной продукции.
4. Безотходное производство – основной путь рационального использования древесины.

Тема 2. Комплексное использование недревесных растительных ресурсов

1. Недревесные ресурсы, классификация
2. Направления использования недревесных ресурсов леса.
3. Аспекты использования недревесных ресурсов леса.
4. Заготовка живицы
5. Заготовка березового сока.
6. Методы и технологии подсочки.
7. Для чего заготавливается хвойная лапка?
8. Нормативно-правовая база оценки запасов различных видов ресурсов.

ЗАДАНИЕ 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ДИКОРАСТУЩИХ ЯГОД НА УЧЕТНЫХ ПЛОЩАДКАХ

Государственный Лесной Фонд РФ располагает огромными ресурсами дикорастущих пищевых растений. В первую очередь к ним относятся дикорастущие ягоды, принадлежащие к семействам брусничные (клюква, брусника, голубика, черника) и розоцветные (малина, ежевика, земляника

лесная и боярышник). Ресурсы сырья ягодных растений определяют по проективному покрытию (площади, занятой проекциями надземных частей растений, выраженной в % относительно всей учетной площади).

По таксационным описаниям, выданным преподавателем, подбираются участки для промышленной заготовки дикорастущих ягод трех видов (брусники, черники и клюквы) в соответствии со следующими требованиями:

- величина выделов, которые целесообразно включать в участки заготовки, должна быть не менее 3га;
- освоение таксационных выделов целесообразно в тех случаях, когда проективное покрытие ягодными растениями площади таксационного выдела составляет не менее 5% по клюкве, 10% по голубике и бруснике, 20% по чернике;
- предпочтительнее выбирать выделы без наличия густого подроста и подлеска;
- на участках должен проводиться детальный повидовой учет ресурсов и урожайности дикорастущих ягодников;
- земельные участки подбираются в лесах всех групп, кроме заповедников и мест, где производится сбор ягод населением для собственных нужд. Таксационные показатели выбранных участков и количественную характеристику ягодников заносят в таблицу и анализируют.

Тема 3. Комплексное использование ресурсов

1. Влияние лесов на изменение состава животных.
2. Необходимые условия для обитания животных и птиц.
3. Санитарно-гигиеническое значение леса.
4. Влияние леса на водный баланс.
5. Как определить рекреационную нагрузку?
6. Современные задачи и проблемы рекреационного лесопользования.
7. Система рекреационных объектов в Российской Федерации.

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Категории земель в составе лесного фонда России.
2. Распределение по площади лесообразующих пород и их хозяйственное значение.
3. Возобновляемые ресурсы в лесном покрове. Побочное лесопользование.
4. Лекарственные растения в лесу.
5. Пищевые растения в лесу.
6. Технические ресурсы в лесу.
7. Рекреационные ресурсы.
8. Природоохранные леса. Заповедники и национальные парки.
9. Природоохранные леса. Водоохранные и защитные леса.
10. Категории земель в составе лесного фонда Западной Сибири.
11. Распределение равнинных лесов по типам леса, продуктивности и группам возраста.
12. Распределение горных лесов по типам леса, продуктивности и группам возраста.
13. Значение климата в изучении возобновляемых ресурсов по географическим подзонам Западной Сибири.
14. Размещение возобновляемых ресурсов в светлохвойных лесах Западной Сибири по географическим подзонам.
15. Размещение возобновляемых ресурсов в темнохвойных лесах Западной Сибири по географическим подзонам.
16. Размещение возобновляемых ресурсов в лиственных лесах Западной Сибири по географическим подзонам.
17. Возобновление и динамика возобновляемых ресурсов после пожаров.
18. Возобновление и динамика возобновляемых ресурсов в процессе трансформации пойменных террас под воздействие русловых потоков.
19. Возобновление и динамика возобновляемых ресурсов на ветровальниках.
20. Возобновление и динамика возобновляемых ресурсов после воздействия дендрофильных насекомых на леса.
21. Динамика возобновляемых ресурсов в процессе восстановительно-возрастной динамики послепожарных кедровников в составе лиственных древостоев.
22. Возобновляемые ресурсы на вырубках.
23. Генетическая типология леса Б.П. Колесникова в решении задач изучения состояния и динамики возобновляемых ресурсов.
24. Потенциальные возобновляемые ресурсы коренных типов леса.

25. Значение и роль рельефа в распределении и развитии возобновляемых ресурсов.
26. Классификация рельефа в целях построения генетической типологии лесов.
27. Воспроизведение динамики возобновляемых ресурсов на основе генетической типологии лесов. Таблицы хода роста древостоев и травянистых полезных растений.
28. Подбор в лесном покрове естественно-генетического ряда насаждений для составления хода роста возобновляемых ресурсов.
29. Методы закладки пробных площадей в лесу для оценки состояния возобновляемых ресурсов. Таксация древостоя.
30. Расчет выхода березового сока по таксационным характеристикам древостоя.
31. Расчетные таблицы для определения урожайности ягодников и лекарственных растений по проективному покрытию.
32. Руководство по организации и ведению хозяйства в кедровых лесах.
33. Теория и практика подсочки леса.
34. Методика учета урожая и запасов грибов в широтном Приобье. Методические рекомендации.
35. Возобновляемые ресурсы Сибири, рекомендуемые для расчета ущерба, наносимого лесному и болотному покрову.
36. Методические вопросы в оценке ущерба, наносимого состоянию возобновляемых ресурсов техногенным воздействием при освоении углеводородов Сибири.
37. Оценка состояния возобновляемых ресурсов в лесном покрове с использованием аэрокосмических снимков.
38. Руководство по лесному дешифрированию аэроснимков.
39. Мониторинг возобновляемых ресурсов в лесном покрове с использованием аэрокосмических снимков.
40. Эффективное управление динамикой возобновляемых ресурсов в лесном покрове возможно только с использованием знаний закономерностей развития лесообразовательного процесса.

5.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Список основной литературы

1. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/670>. — Загл. с экрана.

Список дополнительной литературы

1. Колесников, С.И. Экология: учебное пособие для студентов вузов / С. И. Колесников. - 5-е изд. - Москва: Дашков и К*, 2012. - 384 с. - Библиогр.: с. 382-383.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.mnr.gov.ru/>
2. http://www.vipstd.ru/gim/component/option,com_frontpage/Itemid,78/

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------|
| 1. Цели и задачи дисциплины | с. 3 |
| 2. Требования к результатам освоения дисциплины | с. 3 |
| 3. Тематика практических и семинарских занятий | с. 4 |
| 4. Контрольные вопросы | с. 6 |
| 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение | с. 8 |

ПАРКИНА ОКСАНА ВАРЕЛЬЕВНА

**Комплексное рациональное использование возобновляемых ресурсов
лесных экосистем Сибири**

Методические указания
для практической и самостоятельной работы

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать2017 г. Агрономический факультет

Формат 60х84 1/16. Объем 0,69 усл. печ. л.

Бумага офсетная.

Отпечатано на агрономическом факультете
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 333.