

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Приложение к ОПОП ВО
		Методические указания к самостоятельной работе обучающихся

Кафедра лесоводства и ландшафтного дизайна

**МЕЖДУНАРОДНОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**  
методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

Направление подготовки  
**35.04.01 Лесное дело**

Квалификация (степень) выпускника магистр  
\_\_\_\_\_  
(бакалавр, специалист, магистр)

**Уфа - 2023**

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссией факультета агротехнологии и лесного хозяйства 23 марта 2023 г. (протокол № 6).

Составитель: доцент, канд. с.-х. наук А.К. Габделхаков

Рецензент: доцент, канд. с.-х. наук Э.И. Галеев

Ответственный за выпуск:

и.о. зав. кафедрой

лесоводства и ландшафтного дизайна доцент А.А. Габитова

г.Уфа, БГАУ, кафедра лесоводства и ландшафтного дизайна.

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цели освоения дисциплины: расширение кругозора магистров лесного дела и формирование передовых знаний по планированию и осуществлению рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, государственного и муниципального управления лесами зарубежных стран.

Задачи освоения дисциплины: изучение опыта зарубежных стран в области планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов; изучение опыта зарубежных стран в области государственного и муниципального управления лесами для эффективного развития лесной отрасли России.

Самостоятельная работа магистров заключается:

- в подготовке к практическим занятиям по основным и дополнительным источникам литературы;
- в выполнении домашних заданий;
- в самостоятельном изучении отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- в выполнении контрольных мероприятий по дисциплине;
- в подготовке докладов.

## **2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины «Международное лесное хозяйство» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

- способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- обладает готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: зарубежный опыт в области устойчивого лесопользования и лесопользования; требования к компетенциям работников лесного хозяйства, которые востребованы мировым производством лесной продукции; международные конвенции и соглашения по лесам, в которых участвует Российская Федерация; направления международного сотрудничества по лесам Рослесхоза; институциональные аспекты управления лесами и лесным хозяйством в зарубежных развитых странах; передовые направления развития лесной науки и лесного хозяйства зарубежных стран.

Уметь: выделять глобальные, региональные и локальные приоритеты международной деятельности РФ в области лесного хозяйства; оценивать состояние международных рынков лесной продукции и развитие лесной сертификации; анализировать научно-техническую информацию и зарубежный опыт с целью их применения в лесном хозяйстве России.

Владеть: подходами к формированию национальной рамки квалификаций в лесном секторе и разработке дескриптов, описывающих требования к знаниям, умениям и компетенциям современных специалистов; приемами организации международного лесного туризма и предпринимательской деятельности; методикой построения лесного кластера; подходами организации интенсивного лесного хозяйства.

## **3 РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Изучение дисциплины предусматривает 8 часов лекционных, 24 часов практических занятий. 76 часов отведено на самостоятельное изучение дисциплины студентами (96 – на заочном обучении). Сюда включается подготовка к занятиям, подготовка к текущей и промежуточной аттестации.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Очное обучение			Заочное обучение		
		Л	ПЗ / ПРП	СРО	Л	ПЗ / ПРП	СРО
1	Глобализация в секторе лесного хозяйства.	2	2/2	10	-	2/2	10
2	Современное состояние лесного сектора и управления лесами разных государств мира.	2	-	10	1	-	10
3	Лесное хозяйство зарубежных стран.	2	18	50	1	2	70
4	Международные организации и лесные программы	2	4/2	6	-	4/2	8
ИТОГО		8	24/4	76	2	8/4	98

## 4 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Глобализация лесного хозяйства.

Возрастающее значение лесов в жизни стран мирового сообщества; сохранение лесов, увеличение лесохозяйственной площади различных стран и планеты в целом; создание системы критериев и индикаторов устойчивого управления глобальным лесным хозяйством; неконфликтное, гибкое решение проблем мировой торговли лесными ресурсами; создание благо-приятных организационных условий в существующей системе межправительственных, международных, а также и негосударственных организаций для обеспечения надлежащего ста-бильного управления лесами планеты.

### Раздел 2. Современное состояние лесного сектора и управления лесами разных государств мира.

Устойчивое управление лесами. Профилактика лесных пожаров и борьба с ними. Здоровье лесов. Модельные леса. Содействие естественному возобновлению лесов. Лесонасаждения. Генетические ресурсы. Управление дикой природой и охраняемыми территориями. Рамочная конвенция ООН об изменении климата; конвенция ООН о биологическом разнообразии. Организации и развития системы лесного образования за рубежом.

### Раздел 3. Лесное хозяйство зарубежных стран.

Лесное хозяйство стран Евросоюза. Лесное хозяйство стран Америки. Лесное хозяйство стран Азии. Глобальная оценка лесных ресурсов. Национальный мониторинг и оценка лесов. Перспективные исследования. Лесное законодательство. Национальные лесные программы. Межотраслевые связи. Финансирование лесного хозяйства.

### Раздел 4. Международные организации и лесные программы.

Международные органы лесного хозяйства. ФАО (Продовольственная сельскохозяйственная организация объединенных наций). Структура, функции, полномочия ФАО в области международного лесопользования. Комитет по лесному хозяйству ФАО. Глобальная лесная информационная служба.

Международный союз лесных научно-исследовательских организаций IUFRO. Центр международных лесохозяйственных исследований CIFOR. Совместное партнерство по лесам. Форум Организации объединенных наций по лесам.

Рамочная конвенция ООН об изменении климата; конвенция ООН о биологическом разнообразии; Международные организации и программы: Европейская лесная комиссия, «Монреальский процесс», процесс «Леса Европы», Европейский Союз, процесс по совершенствованию правоприменения и управления в лесном секторе (ЕСА ФЛЕГ), Совет Баренцева/ Евроарктического региона (СБЕР).

## 5 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ)

1. Понятие «глобализация» по отношению к лесному сектору.
2. Международные лесные компании и транснациональные торговые сети, торгующие лесопродукцией.
3. Международные системы лесной сертификации
4. Точки роста в лесном секторе и требования сертификации.

5. Углеродные рынки и сертификация.
6. Состояние лесных ресурсов: анализ по регионам
7. Леса и изменение климата. Леса и биоразнообразие. Ущерб, наносимый лесам.
8. Развитие устойчивых отраслей лесного комплекса.
9. Значение лесов для местного населения и многочисленные выгоды, обеспечиваемые лесами.
10. Меры политики по приумножению выгод, получаемы за счет лесов.
11. Монреальский процесс.
12. Применение сортиментной технологии заготовки древесины и связанной с этим техники (харвестеров и форвардеров);
13. История развития лесного хозяйства Германии
14. Общие сведения по лесному фонду Канады.
15. Современное состояние лесного сектора Канады и лесная наука.
16. История развития лесного хозяйства США
17. Особенности и достижения лесного хозяйства Франции
18. Особенности и достижения лесного хозяйства Италии.
19. Особенности и достижения лесного хозяйства Швеции.
20. Особенности и достижения лесного хозяйства Японии
21. Особенности и достижения лесного хозяйства Китая.
22. Мировые рынки лесной продукции и предпринимательство.
23. Сущность международного лесного экотуризма и его роль в развитии лесного хозяйства зарубежных стран.
24. Лесное образование Финляндии.
25. Лесное образование в Германии.
26. Лесное образование в Италии и Франции.
27. Лесное образование в Канаде
28. Лесное образование в США
29. Общие сведения по лесному фонду Канады.
30. Лесной фонд Германии
31. Лесное хозяйство бореальных стран мира.
32. Современное оборудование для лесозаготовок за рубежом.
33. Приоритетные научные направления научно-исследовательского института леса МЕТЬА Финляндии.
34. Лесное законодательство зарубежных стран
35. Зарубежный опыт финансирования лесного хозяйства.
36. Оценка зарубежного опыта лесоправления.
37. Частные лесовладения в Европе.
38. Международное продвижение концепции деревянного строительства с учетом климатической политики.
39. Инновации и технологии в лесном хозяйстве зарубежных стран
40. Международный юниорский лесной конкурс.
41. Основные тенденции развития лесного хозяйства в развитых странах мира.
42. Мировые лесные ресурсы, состояние и тенденции их использования и воспроизводства
43. Процесс глобализации в лесном секторе и усилия по обеспечению устойчивости лесопользования
44. Состояние лесов мира. Приумножение социальноэкономических выгод, обеспечиваемых лесам
45. Международные организации и лесные программы
46. Международное сотрудничество Рослесхоза
47. Финский опыт по управлению и использованию лесных ресурсов
48. Финский научноисследовательский институт леса МЕТЬА
49. Скандинавская модель интенсивного лесного хозяйства
50. Классическое немецкое лесоводство и современные тенденции лесопользования в Германии
51. Современное состояние лесного сектора и лесоправления Канады
52. Модельные леса Канады Лесное хозяйство и лесоправление США
53. Лесное хозяйство Французской республики, Итальянской республик, Китая, Японии, Бразилии, Швеции
54. Мировые рынки лесной продукции и предпринимательство

- 55. Рекреационное лесное хозяйство и международный туризм
- 56. Организации и развития системы лесного образования за рубежом.
- 57. Мировой опыт выделения ЛВПЦ
- 58. Какое влияние оказали немецкие лесоводы на развитие лесной науки и лесного хозяйства России?
- 59. Как расшифровывается аббревиатура ФАО в переводе на русский язык?
- 60. Лесное хозяйство Канады (характеристика лесного фонда, рубок леса, лесовосстановления, лесных пожаров и борьбы с ними, лесной сертификации, лесного образования и науки).

## **6 ТЕСТЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

6.1 Тесты по дисциплине для оценки сформированности компетенции

*ОПК-3. Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности*

**1. Как расшифровывается аббревиатура ФАО в переводе на русский язык?**

- А) Организация объединенных наций;
- Б) Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций;
- В) Лесная и сельскохозяйственная организация объединенных наций;
- Г) Международный комитет лесов.

**2. Как называется орган управления лесным хозяйством в структуре ФАО?**

- А) Департамент лесов;
- Б) Департамент охраны природы;
- В) Комитет по лесному хозяйству;
- Г) Департамент лесного хозяйства.

**3. Сколько отделов входит в состав Департамента лесного хозяйства ФАО?**

- А) 2;
- Б) 3;
- В) 5;
- Г) 6.

**4. Какая страна входит в десятку стран с наибольшей площадью лесов?**

- А) Финляндия;
- Б) Швеция;
- В) Конго;
- Г) Аргентина.

**5. Как расшифровывается аббревиатура FSC в переводе на русский язык?**

- А) Лесной попечительский совет;
- Б) Орган лесной сертификации;
- В) Лесной консультационный совет;
- Г) Комитет по лесному хозяйству.

**6. Как расшифровывается аббревиатура PEFC в переводе на русский язык?**

- А) Программа лесовосстановления;
- Б) Международная продовольственная программа;
- В) Программа поддержки лесной сертификации;
- Г) Программа воспроизводства бореальных лесов.

**7. Какая страна имеет самую большую лесистость территории?**

- А) Россия;
- Б) Бразилия;
- В) Перу;
- Г) Конго.

**8. Какая страна имеет самую большую площадь лесов на охраняемых территориях?**

- А) Россия;
- Б) Бразилия;
- В) США;
- Г) Канада.

**9. Какая страна лидирует по объему вывозки древесины?**

- А) США;

- Б) Бразилия;
- В) Россия;
- Г) Индия.

**10. Какой регион Земного шара лидирует по площади естественных лесов?**

- А) Северная Америка;
- Б) Европа;
- В) Южная Америка;
- Г) Западная и Центральная Африка.

**11. Направления современной тенденции развития и точки роста мирового лесного сектора?**

- А) Высокоинтенсивное производство древесины на лесных плантациях;
- Б) Рост значения древесины для производства энергии;
- В) Развитие лесной сертификации;
- Г) Препятствие поступлению на рынок нелегальной древесины и продукции из нее.

**12. Укажите период XX столетия, начиная с которого лесные страны Запада (США, страны Центральной и Северной Европы) стали переводить лесопользование на путь неистощительного и многоцелевого ведения лесного хозяйства.**

- А) 1900-1920-е годы;
- Б) 1920-1940-е годы;
- В) 1950-1970-е годы;
- Г) 1970-1990-е годы.

**13. Укажите возможные отрицательные (негативные) экологические и социальные последствия, которые следует учитывать при плантационном лесоводстве.**

- А) Возможное иссушение почв;
- Б) Снижение биологического разнообразия, вытеснение местных видов;
- В) Снижение оборота рубки до 5-15 лет;
- Г) Применение минеральных удобрений.

**14. В какой стране зародилась идея устойчивого лесопользования?**

- а) Россия;
- б) Финляндия;
- в) Канада;
- г) Германия.

**15. Какое международное экологическое объединение возникло на территории России?**

- А) Всемирный фонд дикой природы;
- Б) Гринпис России;
- В) Центр охраны дикой природы;
- Г) Международный союз охраны природы.

**16. Какая неправительственная организация усовершенствовала систему классификации ООПТ?**

- А) Всемирный фонд дикой природы;
- Б) Гринпис России;
- В) Центр охраны дикой природы;
- Г) Международный союз охраны природы.

**17. Где апробирован на практике многолетний опыт долгосрочной аренды лесных участков?**

- А) Германия;
- Б) Финляндия;
- В) Канада;
- Г) США.

**18. Особенностью освоения магистерских программ в лесных вузах Италии является:**

- А) Мобильность изучения образовательных модулей, основанная на переезде из одного университета Европы в другой;
- Б) Платность;
- В) Обучение на английском языке;
- Г) Оценка полученных знаний студентами на основе кредитных единиц.

**19. Наибольшая занятость рабочей силы в лесном секторе наблюдается в:**

- А) Азии и Океании;

- Б) Африке;
- В) Европе;
- Г) Северной Америке.

**20. Среди перечисленных найдите средообразующие функции леса.**

- А) Поддержание параметров атмосферы и глобального климата;
- Б) Выращивание лекарственных растений;
- В) Формирование почв и защита их от эрозии;
- Г) Создание топлива для производства тепловой энергии.

**21. Какая международная система лесной сертификации является наиболее ранней?**

- А) Лесного попечительского совета;
- Б) Пан-Европейская;
- В) ISO 14000;
- Г) Система CSA Канадской ассоциации лесопромышленников.

**22. Какая страна является лидером по объему запасов древесины?**

- А) Бразилия;
- Б) Россия;
- В) США;
- Г) Канада.

**23. Какая страна является лидером по заготовке деловой древесины?**

- А) Бразилия;
- Б) Россия;
- В) США;
- Г) Канада.

**24. Кто является абсолютным лидером в области сертификации лесопромышленности в мире?**

- А) Финляндия;
- Б) Россия;
- В) США;
- Г) Канада.

**25. Символом какой природоохранной общественной организации является гигантская панда?**

- А) Всемирный фонд дикой природы;
- Б) Гринпис России;
- В) Центр охраны дикой природы;
- Г) Международный союз охраны природы.

## 6.2 Тесты по дисциплине для оценки сформированности компетенции

*ПК-1. Обладает готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства*

1. Выделите направления современной тенденции развития и точки роста мирового лесного сектора:

- а) высокоинтенсивное производство древесины на лесных плантациях;
- б) рост значения древесины для производства энергии;
- в) развитие лесной сертификации;
- г) препятствие поступлению на рынок нелегальной древесины и продукции из нее.

2. Выделите три основные ступени образования по международной системе ISCED (International standard classification of education):

- а) лесные школы и колледжи; университеты прикладных наук; академические университеты;
- б) бакалавриат, магистратура, докторантура;
- в) лесная школа, университет, НИИ;
- г) магистратура, аспирантура, докторантура.

3. Университеты прикладных наук (политехники) Финляндии осуществляют:

- а) подготовку практикующих специалистов (бакалавров) для лесного сектора;
- б) проведение научных исследований и обучение студентов (лицензиат, докторантура);
- в) переподготовку кадров для конкретных предприятий лесного сектора;



- г) все ответы верны.
4. Лесные форстмейстеры это:
- а) немецкие специалисты-лесоводы;
  - б) рабочие-лесорубы;
  - в) лесные менеджеры;
  - г) работники лесной охраны.
5. Высшее лесное образование в Германии можно получить в четырех университетах, которые являются:
- а) государственными учреждениями;
  - б) частными учреждениями;
  - в) государственными и частными учреждениями.
6. Дисциплины «Мониторинг лесных ресурсов», «Дистанционное зондирование земли», «Управление лесами в различных климатических условиях», магистранты Италии изучают:
- а) в университете Гёттингена;
  - б) в университете Копенгагена;
  - в) в университете Падуи;
  - г) в университете России.
7. Знания в области планирования исследований, устойчивого управления лесами, экономики, магистранты лесного дела Италии получают:
- а) в университете Гёттингена (Германия);
  - б) в университете Копенгагена (Дания);
  - в) в университете Падуи;
  - г) в университете России.
8. Университеты, имеющие факультеты лесного хозяйства в Канаде:
- а) объединены в ассоциацию университетов лесных школ;
  - б) являются частными высшими учебными заведениями;
  - в) предполагают мобильность изучения образовательных модулей, что основано на переезде из одного университета в другой;
  - г) расположены в основных лесорастительных районах страны и созданы по решению провинций с целью подготовки кадров для лесной отрасли.
9. В США можно получить образование в области лесного дела в:
- а) в 56 вузах;
  - б) в 7 традиционно классических вузах;
  - в) в 1 вузе;
  - г) во всех университетах.
10. Крупнейший в Европе научно-исследовательский институт лесного профиля:
- а) METLA;
  - б) WWF;
  - в) PhD;
  - г) Green.
11. В какой из перечисленных стран лесная промышленность является отраслью международной специализации?
- а) Эфиопия;
  - б) Афганистан;
  - в) ЮАР;
  - г) Бразилия.
12. Наибольшее потребление энергии на основе древесины зафиксировано в:
- а) Азии и Океании;
  - б) Африке;
  - в) Европе;
  - г) Латинской Америке и Карибском бассейне;
  - д) Северной Америке.
13. Экологически чувствительные рынки - это:
- а) рынки, где продается только древесина из естественных лесов;
  - б) рынки, где лесопроизводство подвергается экологическому контролю;

- в) рынки, где имеется спрос на лесоматериалы с сертификатом, свидетельствующим о том, что продукция заготовлена без ущерба природе и социальной сфере;
  - г) все рынки Европы и Америки.
14. Закон Lacey Act (Лейси) предусматривает:
- а) уголовную и административную ответственность за ввоз на территорию США лесоматериалов, полученных нелегальным путем;
  - б) уголовную и административную ответственность за ввоз на территорию России лесоматериалов, полученных нелегальным путем;
  - в) запрет на экспорт лесоматериалов;
  - г) запрет на импорт лесоматериалов.
15. Международные процессы ENF FLEG и FLEGT ориентированы на:
- а) противодействие незаконным рубкам;
  - б) продвижение лесной сертификации;
  - в) создание лесных плантаций;
  - г) развитие лесных рынков.
16. Стандарт системы CSA - это национальный стандарт:
- а) Финляндии;
  - б) России;
  - в) США;
  - г) Канады.
17. Стандарты системы SFI и ATFS - это национальные стандарты:
- а) Бразилии;
  - б) Финляндии;
  - в) США;
  - г) Канады.
18. FSC - это национальный стандарт:
- а) Финляндии;
  - б) России;
  - в) США;
  - г) Канады.
19. Расшифруйте аббревиатуры международных соглашений:
- а) CITES;
  - б) ILO;
  - в) ITTA;
  - г) UNEP.
20. В соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН, период 2011-2020 гг. провозглашен:
- а) десятилетием биоразнообразия;
  - б) десятилетием леса;
  - в) десятилетием леса и воды;
  - г) десятилетием охраны природы.
21. Процесс «Леса Европы» представляет собой:
- а) постоянно действующий орган, основанный на регулярно проводимых министерских конференциях и последующих встречах экспертов;
  - б) постоянно действующий орган, основанный на регулярно проводимых конференциях экспертов по лесному хозяйству;
  - в) форму сотрудничества 12 стран по формированию лесной политики на национальном и субнациональном уровне;
  - г) постоянно действующий орган, основанный на регулярно проводимых конференциях глав государств 46 европейских стран.
22. Расставьте основных экспортеров лесопромышленной продукции в порядке убывания:
- а) Канада;
  - б) США;
  - в) Финляндия;
  - г) Австрия.
23. Расставьте основных импортеров лесопромышленной продукции в порядке убывания:

- а) США;
  - б) Япония;
  - в) Великобритания;
  - г) Франция.
24. К основным особенностям североамериканского регионального сектора мирового лесного рынка относятся:
- а) обычно низкие цены;
  - б) обычно высокие цены;
  - в) высокая монополизация;
  - г) низкая монополизация.
25. К основным особенностям тихоокеанского регионального сектора мирового лесного рынка относятся:
- а) обычно низкие цены;
  - б) обычно высокие цены;
  - в) высокая монополизация;
  - г) низкая монополизация.
26. Какой сектор мирового лесного рынка представляет наибольший интерес для России?
- а) тихоокеанский;
  - б) европейский;
  - в) североамериканский;
  - г) все перечисленные в равной мере.
27. Обсуждение вопросов лесовладения, лесной политики, а также роли лесных ведомств в условиях глобального экономического кризиса на уровне руководства лесных ведомств 10 крупнейших лесных стран мира, это формат:
- а) «Мегафлорестас»;
  - б) Совет Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР);
  - в) Процесс по совершенствованию правоприменения и управления в лесном секторе (ЕСА ФЛЕГ);
  - г) «Монреальский процесс».
28. Согласно современным представлениям устойчивое лесопользование должно:
- а) иметь только одну цель управления лесами;
  - б) иметь две-три цели управления лесами;
  - в) быть многоцелевым;
  - г) нет правильного варианта ответа.
29. Участники Всемирной сети по торговле лесной сертифицированной продукцией (GFTN) должны отвечать следующим требованиям:
- а) обязуются придерживаться принципов устойчивого ведения лесного хозяйства и пройти лесную сертификацию;
  - б) исключить из оборота древесины из неизвестных, нелегальных или сомнительных источников;
  - в) торговать только древесиной, полученной с лесных плантаций;
  - г) пройти лесную сертификацию только по схеме лесного попечительского совета.
30. «Зеленый» рынок целлюлозно-бумажных изделий выдвигает следующие экологические требования к бумаге:
- а) целлюлоза из сертифицированной древесины;
  - б) использование вторичного сырья;
  - в) использование только первичного древесного сырья;
  - г) минимизация воздействия на окружающую среду (бесхлорное отбеливание и т.д.).
31. Стандарты BREEAM (Великобритания), LEED (США), DGNB (Германия) - это стандарты:
- а) «зеленого» домостроения;
  - б) «зеленого» рынка целлюлозно-бумажных изделий;
  - в) биотоплива;
  - г) древесины.
32. Выделите основные цели «зеленого» домостроения:
- а) повышение эффективности - снижение расходов энергии, воды, строительных материалов в домостроении;

- б) снижение воздействия сооружений на здоровье человека и окружающую среду в течение срока их эксплуатации;
  - в) достижение экологической и эстетической гармонии между сооружениями и окружающей средой;
  - г) применение естественного освещения, естественной вентиляции, использование энергии ветра, солнца, биомассы, естественной утилизации отходов;
  - д) минимизация затрат на строительство и эксплуатацию зданий;
  - е) загородное домостроительство;
  - ж) обязательное наличие подсобного приусадебного хозяйства или земельного участка.
33. Выделите принципы экологического лесного туризма:
- а) сведение к минимуму негативных последствий экологического и социально-культурного характера, поддержание экологической устойчивости среды;
  - б) содействие охране природы и местной социо-культурной среде;
  - в) экологическое образование и просвещение;
  - г) экономическая эффективность и вклад в устойчивое развитие посещаемых регионов;
  - д) отдых в дикой природе, знакомство с ней;
  - ж) организация сафари-туров, сопряженных с добычей живых трофеев.
34. ООПТ имеет возможность влиять на процессы развития туризма как отрасли через:
- а) создание условий для развития соответствующей инфраструктуры;
  - б) гостеприимство и обеспечение высокого уровня обслуживания посетителей;
  - в) активизацию предпринимательства местного населения;
  - г) построение партнерских отношений со специализированными коммерческими структурами, а также с местными и региональными органами власти и управления;
  - д) верны все перечисленные пункты.
35. «Первобытный кратерный лес», как объект лесного экологического туризма, включенный ЮНЕСКО в реестр объектов мирового наследия, находится в:
- а) Китае;
  - б) США;
  - в) Норвегии;
  - г) Японии.
36. Что такое общинное лесное хозяйство?
- а) доступ местных жителей к лесным землям и лесным ресурсам;
  - б) деятельность групп людей, объединенных местом их проживания и общими интересами по использованию местных ресурсов леса;
  - в) участие местных жителей в охране лесов от пожаров;
  - г) участие местных жителей в принятии решений по лесопользованию.
37. Что такое агролесоводство?
- а) использование вырубленных участков леса для нужд сельского хозяйства;
  - б) система смешанного выращивания сельскохозяйственных и древесных культур, при которой обеспечивается комплексное использование земельного участка;
  - в) выпас скота на лесных землях;
  - г) выращивание ползающих лесных полос.
38. Сколько критериев устойчивого лесопользования утверждено Хельсинским процессом по сохранению лесов?
- а) 6;
  - б) 7;
  - в) 10;
  - г) 67.
39. Сколько критериев и индикаторов разработаны для сохранения и устойчивого управления лесами Монреальским процессом?
- а) 7 критериев и 67 индикаторов;
  - б) 6 критериев и 20 индикаторов;
  - в) 6 критериев и 45 индикаторов;
  - г) 7 критериев и 25 индикаторов.
40. Миссия METLA:

- а) Строить будущее лесного сектора путем производства и распространения информации и ноу-хау для благосостояния общества;
- б) Вести научно-исследовательскую деятельность;
- в) Вести долгосрочные полевые исследования, производить научную информацию и создавать базы данных;
- г) Развивать национальное и международное сотрудничество, налаживать связи, прогнозировать будущее лесного хозяйства и лесных исследований.

41. Найдите соответствие между позициями 1.Экстенсивной модели лесопользования и 2.Интенсивной (Скандинавской моделью лесопользования):

- а) минимальное воздействие на насаждение в ходе его роста;
- б) максимальное влияние на формирование насаждения путем проведения лесохозяйственных мероприятий в течение всего цикла лесовыращивания;
- в) минимизация текущих затрат при лесопользовании;
- г) получение максимального экономического эффекта от ведения лесного хозяйства за оборот рубки;
- д) рубки ухода проводятся с низкой интенсивностью и имеют слабый лесоводственный и экономический эффект;
- е) рубки ухода проводятся с высокой интенсивностью в течение всего цикла выращивания насаждения по специальной программе;
- ж) финальная рубка проводится по достижению насаждением определенного возраста;
- з) финальная рубка проводится по достижению насаждением определенного среднего диаметра или возраста.

42. Машина относится к группе самоходных двухмодульных машин, в ее технологические задачи входят сбор, подсортировка, доставка сортиментов от места заготовки до лесовозной дороги или склада и штабелёвка сортиментов, это:

- а) форвардер;
- б) харвестер;
- в) валочно-пакетирующая машина;
- г) скиддер.

43. Кто владеет лесами Финляндии?

- а) 52% частные собственники, 35% государство; 8% промышленность, 5% церковь;
- б) 80% частные собственники, 20% государство;
- в) 35% государство, 65% частные собственники;
- г) 100% частные собственники.

44. 60% всех лесных плантаций мира располагается:

- а) в Азии;
- б) в Северной Америке;
- в) в Южной Америке;
- г) в Африке.

45. Какая страна является основоположницей создания сети модельных лесов для освоения передовых методов ведения лесного хозяйства?

- а) Россия;
- б) Финляндия;
- в) Канада;
- г) США.

46. Самоходная, многооперационная лесосечная машина на колёсной или гусеничной базе, предназначенная для выполнения комплекса лесосечных операций: валка, обрезка сучьев, раскряжёвка и пакетирование сортиментов при сплошных, выборочных и рубках ухода, это:

- а) форвардер;
- б) харвестер;
- в) форвестер;
- г) скиддер.

47. Трактор с пачковым захватом, предназначенный для трелёвки в полупогруженном положении пачек деревьев, сформированных валочно-пакетирующими машинами, а также валочно-трелевочными машинами, работающими в режиме валка - пакетирование, это:

- а) форвардер;

- б) харвестер;
- в) форвестер;
- г) скиддер.

48. По классификации машина относится к самоходным двухмодульным машинным комплексам. Она включает в себя комбинированный валочно-сучкорезно-раскряжевно-погрузочный модуль и грузовой модуль в виде транспортной платформы, выполняет весь комплекс работ: валка, очистка от сучьев, раскряжевка, погрузка, трелевка, перегрузка лесоматериалов на склад или в сортиментовоз, это:

- а) форвардер;
- б) харвестер;
- в) форвестер;
- г) скиддер.

49. Инструментом стимулирования выращивания энергетических плантаций в Финляндии является:

- а) субсидия на создание быстрорастущих лесных плантаций 500 евро/га;
- б) «зеленый» тариф на электроэнергию из биомассы;
- в) дополнительный бонус 4 евроцента/кВт.ч для э/э из энергокультур;
- г) сертификаты за использование ВИЭ для производства э/э.

50. Инструментом стимулирования выращивания энергетических плантаций в Италии является:

- а) субсидия на создание быстрорастущих лесных плантаций 500 евро/га;
- б) «зеленый» тариф на электроэнергию из биомассы;
- в) дополнительный бонус 4 евроцента/кВт.ч для э/э из энергокультур;
- г) сертификаты за использование ВИЭ для производства э/э.

51. Инструментом стимулирования выращивания энергетических плантаций в Австрии является:

- а) субсидия на создание быстрорастущих лесных плантаций 500 евро/га;
- б) «зеленый» тариф на электроэнергию из биомассы;
- в) дополнительный бонус 4 евроцента/кВт.ч для э/э из энергокультур;
- г) сертификаты за использование ВИЭ для производства э/э.

52. Инструментом стимулирования выращивания энергетических плантаций в Великобритании является:

- а) субсидия на создание быстрорастущих лесных плантаций 500 евро/га;
- б) «зеленый» тариф на электроэнергию из биомассы;
- в) дополнительный бонус 4 евроцента/кВт.ч для э/э из энергокультур;
- г) сертификаты за использование ВИЭ для производства э/э.

53. Назовите движущие силы выращивания энергетических культур в ЕС:

- а) большой рынок биотоплива;
- б) налог на выбросы CO<sub>2</sub>;
- в) большой потенциал земель, доступных для выращивания энергокультур;
- г) все перечисленное в вариантах ответов.

54. Какая страна является примером широкого вовлечения общественности в управление лесами?

- а) Россия;
- б) Финляндия;
- в) Канада;
- г) США.

55. Доля лесного кластера в ВВП Финляндии:

- а) 35%;
- б) 50%;
- в) 40%;
- г) 18%.

56. Программный продукт MOTT1, разработанный научными сотрудниками НИИ леса Финляндии METLA, позволяет:

- а) разработать прогнозы развития древостоя с помощью моделей его роста и продуктивности;
- б) лесовладельцам самостоятельно собирать и обновлять данные о лесных ресурсах своих наделов;
- в) передавать геоинформационные ресурсы клиентам;

- г) регламентировать лесопользование в ООПТ.
- 57. Лесозаготовки в Финляндии ведутся:
  - а) по сортиментному признаку; б) по хлыстовому принципу;
  - в) комбинированным способом; г) иным способом.
- 58. В основе многоцелевого лесопользования в Финляндии лежит:
  - а) «право каждого», которое гарантирует свободное передвижение во всех лесах, независимо от того, кто ими владеет;
  - б) оставление коры и ветвей на лесосеке на перегнивание с целью улучшения условий местопроизрастания;
  - в) передачу леса в аренду для многих видов лесопользования одновременно;
  - г) государственные контракты на лесозаготовки.
- 59. Автором «Плана лесоустройства России» 1780 года, который считается первой попыткой географического районирования российских лесов, является:
  - а) Петер Симон Паллас;
  - б) Фердинанд Г абриель Фокель;
  - в) Даниель Мессершмидт;
  - г) Теодор Карл Арнольд.
- 60. Книгу «Введение в лесоустройство» 1845 года, за которую российское правительство присудило государственную премию и «Энциклопедию лесоводства», издал:
  - а) Петер Симон Паллас;
  - б) Фердинанд Г абриель Фокель;
  - в) Даниель Мессершмидт;
  - г) Теодор Карл Арнольд.
- 61. Наиболее распространенной из лиственных культур в Германии является:
  - а) европейский бук;
  - б) береза;
  - в) липа;
  - г) тополь.
- 62. Крупнейшим в мире деревообработчиком производителем мебели является:
  - а) Китай;
  - б) Италия;
  - в) Финляндия;
  - г) Германия.
- 63. Лесные земли Италии находятся:
  - а) в частном 60% и государственном 40% владении;
  - б) в государственном 60% и частном 40% владении;
  - в) 100% в частном владении;
  - г) 100% в государственном владении.
- 64. Сбор недревесных продуктов леса в Италии:
  - а) не находится в свободном доступе для населения и запрещен в частных лесах;
  - б) разрешен во всех лесах без исключения;
  - в) запрещен гражданам в государственных лесах;
  - г) представляет собой важный доход лесовладельцев и их ассоциаций.
- 65. Ведение лесного хозяйства Канады основывается на трех видах лесоводственных рубок:
  - а) сплошные, равномерно-постепенные, выборочные;
  - б) сплошные, длительно-постепенные, выборочные;
  - в) чересполосные, выборочно-постепенные, длительно-постепенные;
  - г) добровольно-выборочные, приисковые, сплошные.
- 66. В Канаде наиболее экологичными рубками считаются:
  - а) сплошные;
  - б) выборочные;
  - в) приисковые;
  - г) длительно-постепенные.
- 67. Выделите Канадские научно-исследовательские институты в области лесного хозяйства:
  - а) FORINTEK;
  - б) FERIC;

- в) IBAMA;
  - г) METLA.
68. Главным приоритетом деятельности Канадских научно-исследовательских институтов в области леса является:
- а) трансформационные технологии использования древесины с целью повышения максимального выхода продукции и прибыли;
  - б) логистика и технологии лесозаготовительной деятельности;
  - в) благоприятное воздействие лесов на здоровье и самочувствие человека;
  - г) влияние климатических изменений на леса.
69. В Бразилии наибольшая площадь лесных плантациях занята:
- а) эвкалиптом;
  - б) сосной паранской;
  - в) тиком;
  - г) мимозой шероховатой.
70. Сколько на сегодняшний день в США насчитывается национальных парков и заповедников?
- а) около 400;
  - б) более 100;
  - в) менее 100;
  - г) около 1000.

## **7 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **а) Основная литература:**

Сеннов, С. Н. Географические особенности лесоводства: учебное пособие / С. Н. Сеннов, Е. Н. Кузнецов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-2045-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168892>

Курбанов Э.А. Лесоводство. Международное лесное хозяйство: Учебное пособие. рекомендовано УМО по образованию в области лесного дела / Э.А. Курбанов, О.Н. Воробьев/ ПГТУ. – Йошкар-Ола, 2014. – 254 с. — URL: <https://inter.volgatech.net/centre-for-sustainable-management-and-remote-monitoring-of-forests/publication/>

### **б) Дополнительная литература:**

Загидуллина Л.И. Международное лесное хозяйство. Методические указания для самостоятельной работы магистрантов направления подготовки 35.04.01 Лесное дело Ульяновский государственный университет. 2017. — 43 с. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29274990>

Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года — Основной отчет. Рим. ФАО. 2021. — URL: <https://doi.org/10.4060/ca9825ru>

Состояние лесов мира. Пути к достижению устойчивого развития с учетом значения лесов. - ФАО, 2018 - 139 с. — URL: <https://www.fao.org/publications/card/ru/c/I9535RU/>

Примеры зарубежного опыта устойчивого лесопользования и лесопользования: сборник статей / под общ. ред. Н. Шматкова; Всемирный фонд дикой природы (WWF). - М., 2012. - 180 с.

Основы устойчивого лесопользования: учебное пособие для вузов / М. Л. Карпачевский, В. К. Тепляков, Т. О. Яницкая, А. Ю. Ярошенко; Всемирный фонд дикой природы (WWF). - М: WWF России, 2014. - 266 с.