



Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Спирина Ульяна Николаевна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Сертификация в лесном деле**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 7/17/2017г. №667)

составлена на основании учебного плана:

35.04.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 6/26/2019 протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Ботаники**

Протокол от 6/6/2019 г. № 12

Зав. кафедрой Мейсурова Александра Федоровна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 формирование профессиональной компетентности в области сертификации в лесной отрасли

**Задачи :**

1. изучить структуру и направления лесной сертификации
2. изучить основные принципы и цели лесной сертификации в России
3. познакомить с системой добровольной лесной сертификации

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

- 2.1.1 Методы исследований в лесном деле
- 2.1.2 Рекреационные леса и особо охраняемые природные территории
- 2.1.3 Устойчивое лесопользование
- 2.1.4 Дистанционный мониторинг состояния и использования лесов
- 2.1.5 Документация в профессиональной деятельности
- 2.1.6 Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования
- 2.1.7 Экономика и менеджмент в лесном хозяйстве
- 2.1.8 Государственная инвентаризация лесов

**2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

- 2.2.1 Преддипломная практика
- 2.2.2 Устойчивое лесопользование
- 2.2.3 Рекреационные леса и особо охраняемые природные территории
- 2.2.4 Производственная практика
- 2.2.5 Научно-исследовательская работа

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****ПК-5.1:** Анализирует результаты исследовательской работы и разрабатывает практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности**ПК-5.2:** Представляет результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений в профессиональной деятельности**ПК-3.1:** Систематизирует и обобщает информацию, готовит документацию по использованию и формированию производственных ресурсов организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Очная форма		Заочная форма	
			Семестр	Часов	Курс	Часов
	<b>Раздел 1. Лесная сертификация в России</b>					
1.1	Причины развития сертификации российских лесов. Законодательная основа сертификации в России	Лек	3	2	2	0
1.2	Причины развития сертификации российских лесов. Законодательная основа сертификации в России	Пр	3	2	2	0
1.3	Инициативы в области сертификации лесов в России. Деятельность неправительственных экологических организаций	Лек	3	2	2	1
1.4	Инициативы в области сертификации лесов в России. Деятельность неправительственных экологических организаций	Пр	3	2	2	1
1.5	Сертификация и российская национальная лесная политика	Лек	3	2	2	0
1.6	Сертификация и российская национальная лесная политика	Пр	3	2	2	1

1.7	Лесная сертификация в России	Ср	3	25	2	46
	<b>Раздел 2. Процесс и структура лесной сертификации</b>					
2.1	Субъекты и объекты процесса лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации	Лек	3	3	2	1
2.2	Субъекты и объекты процесса лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации	Пр	3	3	2	1
2.3	Основные виды стандартов в лесной сертификации. Главные элементы стандарта лесоуправления.	Лек	3	3	2	1
2.4	Основные виды стандартов в лесной сертификации. Главные элементы стандарта лесоуправления.	Пр	3	3	2	1
2.5	Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины. Национальные стандарты лесной сертификации.	Лек	3	3	2	1
2.6	Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины. Национальные стандарты лесной сертификации.	Пр	3	3	2	0
2.7	Процесс и структура лесной сертификации	Ср	3	26	2	45
2.8		Экзамен	3	27	2	9

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Темы индивидуальных заданий

1. Подготовить презентацию на тему: «Современные тенденции развития сертификации».
2. Подготовить презентацию на тему: Законы РФ «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг. Нормативные документы, регламентирующие деятельность органов по сертификации и испытательных лабораторий».
3. Подготовить презентацию на тему: «Описание процедуры сертификации систем лесоуправления».
4. Подготовить презентацию на тему: «Закон Лейси».
5. Подготовить презентацию на тему: «Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России».

Темы письменных работ

Вариант 1

1. Международные процессы по устойчивому управлению лесами.
2. Основные структурные элементы сертификации
3. Разработать лесную политику лесозаготовительного предприятия

Вариант 2

1. Законодательство и устойчивое управление лесами в РФ
2. Сертификационный процесс: основные требования
3. Разработать план проведения аудита по предприятию

Вариант 3

1. Существующие схемы добровольной лесной сертификации
2. Основные виды стандартов в лесной сертификации
3. Подготовить список заинтересованных сторон по сертифицированному предприятию

Вариант 4

1. Формирование экологически чувствительных рынков
2. Новое законодательство Евросоюза и США
3. Значительные и незначительные несоответствия в деятельности сертифицируемого предприятия

Вариант 5

1. Разработать стандарт сертификации лесоуправления качеством
2. Малые предприятия и лесная сертификация
3. Отчет для общественности по результатам аудита

Вариант 6

1. Основные мероприятия по подготовке предприятия к сертификации
2. Основные требования к маркировке сертифицированной и контролируемой продукции
3. Закрывшие выставленные в ходе аудита несоответствия

Вариант 7

1. Выделение и управление лесами высокой природоохранной деятельности
2. Государственные закупки сертифицированной продукции

3. Подготовка перечня корректирующих действий по выставленным несоответствиям сертифицируемого предприятия

Вариант 8

1. Роль и место заинтересованных сторон в сертификационном процессе
2. Основные процедуры сертификации цепочки поставок и FSC контролируемой древесины
3. Сертификация цепочки поставок, отчет

Вариант 9

1. Сертификация и легальность происхождения древесины
2. Сохранение биоразнообразия при лесопользовании
3. Разработка процедуры мониторинга ЛВПЦ

Вариант 10

1. Побудительные причины сертификации с точки зрения бизнеса
2. Основные требования к квалификации и качеству работы аудиторов в области лесопользования
3. Контроль Деклараций несертифицированных поставщиков на заготовку древесины

Вариант 11

1. Проблема незаконных рубок и меры по противодействию
2. Экономическая эффективность затрат на лесную сертификацию в России
3. Регистрация источников древесины

Примерные темы рефератов

1. История лесной сертификации
2. Добровольная лесная сертификация в РФ
3. Основные принципы лесной сертификации
4. Задачи лесной сертификации в РФ
5. Развитие лесной сертификации
6. Лесная сертификация в других странах
7. Значение лесной сертификации
8. Роль лесной сертификации в лесном хозяйстве

## 5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Тестовые вопросы для подготовки к экзамену

1. Понятие «сертификация»-

- 1) + процедура подтверждения соответствия результата производственной деятельности, товара, услуги нормативным требованиям, посредством которой третья сторона документально удостоверяет, что продукция, работа (процесс) или услуга соответствуют заданным требованиям
- 2) - проверка товара на качество
- 3) - процедура неподтверждения соответствия результата производственной деятельности, товара, услуги нормативным требованиям, посредством которой третья сторона документально удостоверяет, что продукция, работа (процесс) или услуга соответствуют заданным требованиям

2. Сертификат соответствия -

- 1) + это документ, выданный в соответствии с правилами системы сертификации и указывающий, что данная продукция, технологический процесс или услуга находится в соответствии с определёнными стандартами или другими документами, устанавливающими требования к ним.
- 2) - это документ, выданный в соответствии с правилами системы сертификации и указывающий, что данная продукция, технологический процесс или услуга находится в соответствии с различными стандартами, устанавливающими требования к ним.
- 3) - это документ подтверждающий качество

3. Сколько сторон принято считать в сертификации

- 1) - 2
- 2) - 4
- 3) + 3

4. Схема сертификации

- 1) - система сертификации применительно к различным видам продукции, технологическим процессам или услугам, или на которые распространяются одни и те же стандарты и правила
- 2) + система сертификации применительно к определённому виду продукции, технологическому процессу или услуге, или на которые распространяются одни и те же стандарты и правила
- 3) - система сертификации применительно к определённому виду продукции, технологическому процессу или услуге, или на которые распространяются различные стандарты и правила

5. Знак соответствия

- 1) - любой знак, используемый в соответствии с принятыми правилами системы сертификации и указывающий, что данная продукция, технологический процесс или услуга находится в соответствии с конкретными стандартами или другими нормативными документами, устанавливающими требования к ним
- 2) + охраняемый законом знак, используемый в соответствии с принятыми правилами системы сертификации и указывающий, что данная продукция, технологический процесс или услуга находится в соответствии с конкретными стандартами или другими нормативными документами, устанавливающими требования к ним
- 3) - знак, используемый в соответствии с принятыми правилами системы сертификации и указывающий, что данная

продукция, технологический процесс или услуга находится в соответствии с конкретными стандартами или другими нормативными

документами, устанавливающими требования к ним

6. Сертификация может быть

- 1) + Обязательная, добровольная
- 2) - Обязательная, выборочная, добровольная
- 3) - Обязательная, вынужденная, выборочная, добровольная

7. Обязательной сертификации подлежат

- 1) + товары (работы, услуги), на которые в законодательных актах, государственных стандартах установлены требования, направленные на обеспечение безопасности жизни, здоровья потребителей и охраны окружающей среды, а также на предотвращение причинение вреда имуществу потребителей.
- 2) + средства, обеспечивающие безопасность жизни и здоровья потребителей
- 3) - товары (работы, услуги), на которые в законодательных актах, государственных стандартах установлены требования, не направленные на обеспечение безопасности жизни, здоровья потребителей и охраны окружающей среды, а также на предотвращение причинение вреда имуществу потребителей

8. Ответственность за наличие сертификата и знака соответствия несет

- 1) + продавец (изготовитель)
- 2) - покупатель, продавец (изготовитель)
- 3) - государство

9. Систему сертификации (в общем, виде) составляют

- 1) + центральный орган, который управляет системой, проводит надзор за ее деятельностью; правила и порядок проведения сертификации
- 2) + нормативные документы, на соответствие которых осуществляется сертификация
- 3) + процедуры (схемы) сертификации, порядок инспекционного контроля

10. Системы сертификации могут действовать

- 1) + национальном, региональном и международном уровнях
- 2) - региональном и международном уровнях
- 3) - национальном и международном уровнях

11. Обязанности органа по сертификации включают

- 1) + сертификацию продукции; проведение инспекционного контроля за сертифицированной продукцией;
- 2) + отмену действия выданных им сертификатов и лицензий; формирование и обновление фонда нормативных документов; предоставление заявителю запрашиваемой им информации
- 3) + выдачу сертификатов и лицензий на применение знака соответствия

12. Критерий 1. Поддержание и сохранение продуктивной способности лесов Стратегические цели, которые должен обеспечивать критерий

- 1) + наличие системы долгосрочной оценки состояния лесов на основе ведения лесного хозяйства и выполнения комплекса лесоучетных работ (лесоустройство, лесоинвентаризация, лесной мониторинг, лесной кадастр) для обеспечения соответствующих действий по сохранению и поддержанию продуктивности лесов России;
- 2) + наличие на федеральном уровне и на уровне субъекта Федерации научно обоснованной меры пригодности (соответствия) лесов задачам удовлетворения потребностей общества в древесной продукции на основе информации о лесной

площади, пригодной для получения промышленных лесоматериалов; отслеживание соответствия объемов извлечения древесной и недревесной лесной продукции допустимым нормам, обеспечивающим непрерывное и неистощительное ее получение

- 3) - оценка степени устойчивости управления лесами в отношении поддержания приемлемого санитарного состояния и жизнеспособности лесов, поддержания существования зависимых от леса видов растений и животных; определение направления действий лесного хозяйства по снижению отрицательных воздействий воздушных поллютантов (загрязнителей) на санитарное состояние и жизнеспособность лесов

13. Количество основных критериев и индикаторов устойчивого управления лесами РФ

- 1) - 7
- 2) + 6
- 3) - 8

14. виды сертификации в России

- 1) + обязательная сертификация лесных ресурсов; сертификация (лицензирование) лесозаготовительных предприятий;
- 2) + добровольная сертификация лесопользования (стандарты серии ISO 14000 или FSC); техническая сертификация древесины;
- 3) + радиоэкологическая сертификация древесины.

15. Сертификация лесопользования имеет две основные цели

- 1) + совершенствование лесопользования; обеспечение доступа потребителя к сертифицированным лесным продуктам.
- 2) - обеспечение доступа потребителя к несертифицированным лесным продуктам
- 3) - обеспечение доступа потребителя к несертифицированным лесным продуктам

16. Процедура сертификации состоит из следующих этапов

- 1) + принятие (адаптация) региональных стандартов устойчивого лесного хозяйства; одобрение стандартов
- 2) + Советом управления лесами (FSC); приглашение независимого аудитора для сертификации; обследование и оценка территории (цепочки переработки); выдача сертификата (или замечаний для исправления).
- 3) - принятие (адаптация) региональных стандартов устойчивого лесного хозяйства; одобрение стандартов Советом управления лесами (FSC); приглашение независимого аудитора для сертификации; обследование и оценка территории (цепочки

переработки); без выдачи сертификата (или замечаний для исправления).

17. Стоимости сертификации складывается

- 1) + стоимость доведения уровня лесного хозяйства до требуемых нормативов;
- 2) + стоимость самой сертификации;
- 3) + стоимость сертификации цепочки от заготовки до переработки.

18. Для устойчивого лесопользования необходимо выполнять следующие принципы:

- 1) + принцип разумного использования ресурсов; принцип эффективности; принцип социальной справедливости;
- 2) + принцип согласованности.
- 3) + принцип партнерства

19. Цель FSC

- 1) + содействие экологически ответственному, социально- ориентированному и экономически устойчивому лесопользованию и управлению мировыми лесными ресурсами
- 2) - содействие экологически ответственному, экономически устойчивому лесопользованию и управлению мировыми лесными ресурсами
- 3) - содействие экологически ответственному, социально- ориентированному и устойчивому лесопользованию и управлению мировыми лесными ресурсами

20. Слово «сертификация» в переводе с латинского (certifico) означает

- 1) - подтверждаю, удостоверяю или certvm – неверно и fasere – сделано
- 2) + подтверждаю, удостоверяю или certvm – верно и fasere – сделано
- 3) - не подтверждаю, удостоверяю или certvm – верно и fasere – сделано

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

Шифр	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, ссылка
Л.1.1	Ветров Л.С., Якушева Т.В.	Лесная сертификация: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ , 2012 <a href="https://e.lanbook.com/book/45269">https://e.lanbook.com/book/45269</a>
Л.2.1	Сафиуллина А.Х., Сафин Р.Р., Воронин А.Е.	Сертификация и маркетинг в области лесных материалов: учебное пособие	Казань: КНИТУ , 2016 <a href="https://e.lanbook.com/book/101935">https://e.lanbook.com/book/101935</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows 10 Enterprise
6.3.1.2	Microsoft Office профессиональный плюс 2013
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
6.3.1.4	Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian
6.3.1.5	Google Chrome
6.3.1.6	WinDjView
6.3.1.7	Mozilla Firefox

### 6.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.2.1	СПС "КонсультантПлюс"
6.3.2.2	СПС "ГАРАНТ"
6.3.2.3	ЭБС «ZNANIUM.COM»
6.3.2.4	ЭБС «ЮРАИТ»
6.3.2.5	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
6.3.2.6	ЭБС «Лань»
6.3.2.7	ЭБС ТвГУ
6.3.2.8	ЭБС ВООК.ru

### 6.4 Образовательные технологии

6.4.1	Активное слушание
6.4.2	Технологии развития критического мышления
6.4.3	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Оборудование
5-312	мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложение 2.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ (ПРИМЕРЫ)

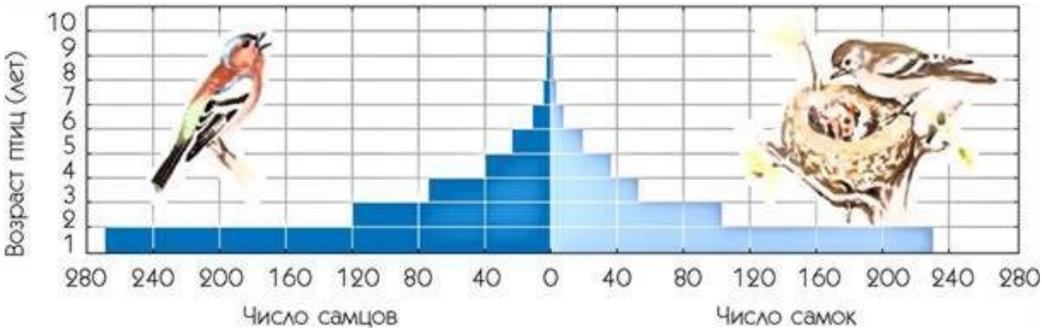
Типовые задания и способ проведения аттестации	Критерии оценивания и шкала оценивания *
<p><b>Задание.</b> Рассмотрите предложенное изображение. Ответьте на вопросы.</p>  <p>Рисунок. Возрастная пирамида популяции зяблика (источник изображения: <a href="https://compendium.su/biology/9textbook/26.html">https://compendium.su/biology/9textbook/26.html</a>)</p> <p>1. Какой тип популяции изображен на рисунке? Ответ аргументируйте.                  2. Дайте прогноз развития популяции зяблика. Ответ аргументируйте.</p>	<p><b>Оценивается:</b> способность анализировать объекты и процессы лесопользования изображениях, выявлять их отличительные признаки, анализировать ситуацию, устанавливать взаимосвязи, прогнозировать события на основе имеющихся знаний.</p> <p><b>5 баллов</b> – оценка ситуации проведена верно, нет ошибок, ответ аргументирован.  <b>4 балла</b> Оценка ситуации проведена не достаточно верно, есть некоторые ошибки, ответ частично обоснован.  <b>3 балла</b> – оценка ситуации проведена не полностью, есть ошибки, ответ частично верен и не аргументирован.  <b>0 баллов</b> – оценка ситуации не дана                  ИЛИ                  проведена не верно, есть грубые ошибки в оценивании, ответ не верен или отсутствует.</p>
<p><b>Задание.</b> Рассмотрите предложенное изображение. Ответьте на вопросы.</p>	



Рисунок. Территория после верхового пожара (через 10 лет) (источник изображения: <https://ppt4web.ru/ehkologija/dinamika-ehkosistem.html>)

1. Какой тип динамики лесного сообщества изображен на рисунке? Ответ аргументируйте.
2. Приведите не менее двух вариантов классификации представленного на рисунке процесса.
3. Укажите источники поступления растительных диаспор на территорию данного сообщества.

**Решите задачу:** Используя справочный материал, проведите расчет площади элементарной демографической единицы (далее ЭДЕ) дуба черешчатого и липы мелколистной. Объясните, что означает разница в площади ЭДЕ этих видов и как ее можно использовать в практической деятельности. Ответ аргументируйте.

**Оценивается:** умение анализировать, сопоставлять и решать ситуационные задачи на основе имеющихся знаний.

**3 балла** – задание решено верно, расчеты правильные, ответ аргументирован.

**2 балла** – задание решено частично, допущены не существенные ошибки, ответ не достаточно аргументирован.

**1 балл** – задание решено частично, допущены ошибки в расчете и аргументации.

**0 баллов** – Задание не решено.

#### *Типовые тесты*

1. Совокупность географических популяций, в которых большинство (75 %) особей отличаются одним или несколькими признаками от особей других популяций того же вида
  - a. Вид
  - b. Экологическая популяция
  - c. Подвид
  - d. Географическая популяция
  - e. Элементарная популяция
  - f. Популяция

**Оценивается:** уровень знания.

Правильно выбран вариант ответа – **0,5 балла**

Тест из 20 заданий

10 баллов – «5»

8 баллов – «4»

6 баллов – «3»

- |   |  |
|---|--|
| <p>2. Совокупность особей одного вида, населяющая территорию с однородными условиями существования и обладающая общим морфологическим типом и единым ритмом жизненных явлений и динамики населения</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Вид</li><li>b. Экологическая популяция</li><li>c. Подвид</li><li>d. Географическая популяция</li><li>e. Элементарная популяция</li><li>f. Популяция</li></ul> <p>3. Выберите динамические показатели популяции из предложенных:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Рождаемость</li><li>b. Прирост</li><li>c. Численность</li><li>d. Смертность</li><li>e. Плотность</li><li>f. Темп роста</li></ul> <p>4. Общее количество особей на выделяемой территории или в данном объеме называется</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Численность</li><li>b. Темп роста</li><li>c. Биотический потенциал</li><li>d. Рождаемость</li><li>e. Плотность</li></ul> <p>5. Выберите компонент, не входящий в состав биоценоза:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. климатоп</li><li>b. фитоценоз</li><li>c. зооценоз</li><li>d. микроценоз</li></ul> <p>6. Система взаимоотношений биоценоза, обеспечивающая самоподдержание видов, их устойчивое существование и репродукцию популяций конкретных видов, называется</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Кооперация</li><li>b. Координация</li><li>c. Самоограничение</li><li>d. Селфинг</li></ul> |  |
|---|--|

\* Примечание: максимальное количество баллов за задание указано в качестве примера.

### Типовые задания и способ проведения аттестации

**Задание.** Рассмотрите предложенное изображение на рис. 1. Ответьте на вопросы.



Рис. 1. Ельник-кисличник (источник изображения: [http://zapoved-kursk.ru/o-zapovednike/novosti-2014/mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-sovremennye-tehnologii-v-deyatelnosti-oopt-gis-naroch\\_2014.html](http://zapoved-kursk.ru/o-zapovednike/novosti-2014/mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-sovremennye-tehnologii-v-deyatelnosti-oopt-gis-naroch_2014.html); <http://www.strannik-sergey.ru/2013/3/2013-09-07-Shatur/2013-09-07-Shatur.html>)

1. Укажите принцип, лежащий в основе названия ассоциации, изображенной на рисунке? Ответ аргументируйте.
2. Дайте название данному биогеоценозу руководствуясь методикой Ж. Браун-Бланке. Ответ аргументируйте.
3. Укажите, где в эколого-фитоценотической системе ВН. Сукачева, основанной на богатстве и влажности почвы (рис. 2.), будет располагаться данная ассоциация и почему. Ответ аргументируйте.

### Критерии оценивания и шкала оценивания \*

**Оценивается:** способность анализировать объекты и процессы лесопользования изображениях, выявлять их отличительные признаки, анализировать ситуацию, устанавливать взаимосвязи, прогнозировать события на основе имеющихся знаний.

**5 баллов** – оценка ситуации проведена верно, нет ошибок, ответ аргументирован.

**4 балла** Оценка ситуации проведена не достаточно верно, есть некоторые ошибки, ответ частично обоснован.

**3 балла** – оценка ситуации проведена не полностью, есть ошибки, ответ частично верен и не аргументирован.

**0 баллов** – оценка ситуации не дана

ИЛИ

проведена не верно, есть грубые ошибки в оценивании, ответ не верен или отсутствует.

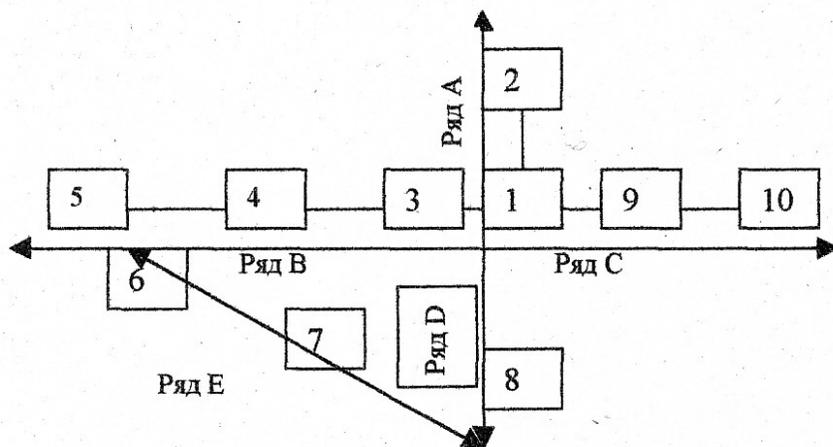


Рис. 2. Схема эколого-фитоценологических рядов еловых лесов  
(источник изображения: <https://extxe.com/15639/les-tipy-vidy-i-klassifikacija-lesov/>)

**Задание.** Проведите анализ взаимодействия компонентов лесного биоценоза, сопоставьте и классифицируйте типы отношений. Самостоятельно определите методику (классификацию), используемую в данном задании..

Опенк зимний и осина	А. Топические
Лось и молодые растения березы	Б. Трофические
Клещи лесной подстилки и жук мертвояд	В. Форические
Кедровка и сосна кедровая	Г. Фабрические
Белка и ель, на которой располагается гайно (наружное гнездо)	
Белка и ель, на которой имеются зрелые шишки	
Иволга и береза, береста которой используется для строительства гнезда	
Ель и кислица обыкновенная под ее пологом	

**Задание.** Рассмотрите форму бланка геоботанического описания лесного фитоценоза. Ответьте на вопросы:

1. Какие методики требуется использовать для заполнения данного бланка? Ответ аргументируйте.
2. Какой методикой следует воспользоваться для определения лесорастительных условий лесного сообщества по бланку геоботанического описания? Дайте развернутый ответ.

**Оценивается:** умение анализировать, сопоставлять и решать ситуационные задачи на основе имеющихся знаний.

**2 балла**

Соответствие баллов и правильно расставленных соответствий:

Количество баллов за задание = ((кол-во правильных – кол-во ошибочных) \* 2) / 8

**Оценивается:** уровень знания.

**3 балла** – дан полный исчерпывающий ответ на вопрос.

**2 балла** – дан ответ только на часть вопроса, допущены серьезные ошибки.

**0 баллов** – дан фрагментарный ответ и допущены серьезные ошибки.

геоботанического описания **БЛАНК**

Фитоценоз № \_\_\_\_\_ дата "\_\_\_" \_\_\_\_\_  
 Автор \_\_\_\_\_

Пробная площадь \_\_\_\_\_ м<sup>2</sup>;  
 Географическое положение \_\_\_\_\_

Название ассоциации \_\_\_\_\_

Рельеф \_\_\_\_\_  
 Микрорельеф и его происхождение \_\_\_\_\_

Увлажнение: тип \_\_\_\_\_, его степень \_\_\_\_\_

Микроклимат: температура \_\_\_\_\_ °С; освещенность \_\_\_\_\_ лк; влажность воздуха \_\_\_\_\_ %

Мертвая подстилка \_\_\_\_\_

Антропогенное влияние \_\_\_\_\_

Дополнительные замечания к характеристике среды \_\_\_\_\_

**Видовой состав и структура фитоценоза**

Древесный ярус:  
 Сомкнутость кроны \_\_\_\_\_ %  
 Породный состав (формула древостоя) \_\_\_\_\_  
 Число подъярусов и их высота \_\_\_\_\_

№	Вид (Порода)	Ярус	Группа возраста	Высота, м	Диаметр ствола, см	Количество деревьев

Возобновление (всходы и подрост):  
 Степень сомкнутости \_\_\_\_\_ %

№	Вид (Порода)	Преобладающий возраст	Обилие	Высота, м	Характер размещения	Жизненное состояние

Кустарниковый ярус (подлесок):  
 Степень сомкнутости \_\_\_\_\_ %

№	Вид	Высота, м	Обилие	Фенофаза	Характер размещения

Травяно-кустарниковый ярус:  
 Общее проективное покрытие \_\_\_\_\_ %  
 Аспект \_\_\_\_\_  
 Число подъярусов и их высота \_\_\_\_\_

№	Вид	Подъярус	Обилие / Проективное покрытие	Высота, м	Фенофаза	Характер размещения

Напочвенный (мохово-лишайниковый) ярус:  
 Проективное покрытие \_\_\_\_\_ %, мощность \_\_\_\_\_ см

№	Вид	Проективное покрытие	Характер размещения	Субстрат

Внеярусная растительность (пняны и эпифиты):

№	Вид	Обилие	Высота прикрепления	Субстрат	Примечания

Наличие пней, мертвых экземпляров и пр. \_\_\_\_\_

Общие замечания для всего фитоценоза и дополнительные наблюдения \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\* Примечание: максимальное количество баллов за задание указано в качестве примера.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Содержание курса:**

Тема 1. Причины развития сертификации российских лесов. Законодательная основа сертификации в России Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами. Законодательство и устойчивое управление лесами в России. Проблема обезлесивания в тропиках и предпосылки зарождения сертификации. Экономические аспекты регулирования проблем качества управления лесами. Сертификация и лесовладельцы. Иные схемы добровольной сертификации. Процесс глобализации в лесном секторе и усилия по обеспечению устойчивости лесопользования со стороны государств и крупных компаний. Точки роста в лесном секторе и требования сертификации. Углеродные рынки и сертификация.

**Критерии оценивания реферата:**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению. Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата. «Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. «Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен.

**9. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)**

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			
3.			