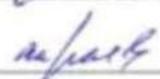


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Декан агрономического факультета

 С.И. Завалишин

«»  2016 г.



Проректор по учебной работе

 И. А. Косачев

«»  2016 г.

Кафедра лесного хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Сертификация лесохозяйственной продукции

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Сертификация лесохозяйственной продукции» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ученым советом университета в:

- 2016 г. для очной формы обучения
- 201__г. для заочной формы обучения (ускоренная)
- 201__г. для заочной формы обучения (полная)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 13 апреля 2016 г.

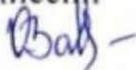
Зав. кафедрой,
д.с.х.н., донент



А.А. Маленко

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 10 от 20 апреля 2016 г.

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составители,
к.б.н., старший преподаватель



Т.А. Карасева

Оглавление

| | |
|--|----|
| I. Цель и задачи освоения дисциплины | 5 |
| 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО | 5 |
| 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины | 6 |
| 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий | 8 |
| 5. Тематический план освоения дисциплины | 8 |
| 6. Образовательные технологии | 10 |
| 7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | |
| 7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости | 10 |
| 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины | 13 |
| 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины | 14 |
| 10. Приложение 1 | 15 |
| II. Приложение 2 | 16 |

1. Цель и задачи курса

Цели дисциплины «Сертификация лесохозяйственной продукции» - совершенствование системы лесоуправления и обеспечение доступа потребителя к сертифицированным лесным продуктам. Задачи дисциплины - освоение основных видов профессиональной деятельности: производственно-технологическую; организационно-управленческую, научно-исследовательскую; проектную.

В течение последних лет документы, входящие в Российскую национальную схему лесной сертификации (PEFC - FCR), разрабатывались и приводились в соответствие с новым лесным законодательством России и международными критериями устойчивого лесоуправления. Использование этой, пока новой для России, схемы сертификации станет дополнительным механизмом для продвижения устойчивого лесопользования и позволит в ближайшее время получить первые PEFC - сертифицированные гектары российского леса.

Студент в ходе освоения учебной дисциплины должен:

- знать: российский национальный стандарт добровольной лесной сертификации; принципы и критерии Лесного попечительского совета; взаимоотношения субъектов сертификационного процесса; стандарты на цепочку поставок «от производителей к потребителю»; стандарты контролируемой древесины; критерии для установления несоответствий российскому национальному стандарту; стандарты для оценки риска при заготовке контролируемой древесины.

- уметь: подготовить перечень корректирующих действий по выставленным в ходе аудита несоответствиям; подготовить план аудита; подготовить экологическую политику предприятия; подготовить отчет для общественности по результатам аудита.

- владеть: навыками взаимодействия с заинтересованными сторонами; принципами выделения лесов высокой природоохранной ценности; навыками выделения элементов биологического разнообразия при лесопользовании.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Сертификация лесохозяйственной продукции» входит в вариативную часть дисциплин по выбору блока 1.

Таблица 2.1 - Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

| Наименование дисциплин, других элементов учебного плана | Перечень разделов |
|---|---|
| Дендрология | Основы систематики древесных растений. Экология древесных растений и основные требования к их произрастанию в различных условиях среды. |

| | |
|--|--|
| Лесоустройство | Спелость леса, оборот и возраст рубки, разделение леса и его инвентаризация, лесоустроительное проектирование. |
| Лесоводство | Рубки леса, повышение продуктивности лесов. |
| Лесоведение | Лес как природное явление, морфология леса, экология леса, возобновление леса, типология леса. |
| Лесная таксация | ГОСТ, ОСТ, ТУ, правила, наставления, нормативно-технические и нормативно-справочные материалы, применяемые при лесочетных и лесохозяйственных работах. |
| Лесное товароведение с основами древесиноведения | Основные ГОСТы по лесным материалам, классификация лесных материалов, методы определения качества древесины |

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

| Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной | Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО ОК-4 | Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной | | |
|---|--|---|--|---|
| | | По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен знать | уметь | владеть |
| Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | | принципы и методы стандартизации, сертификации и метрологии в процессе производства продукции (услуг) на региональном, национальном, международном уровне, критерии оценки лесопроизводства и цепочки поставок продукции на предприятиях лесного комплекса; | грамотно вести диалог с административными структурами в рамках решения вопросов лесной сертификации; выявлять несоответствия существующим международным принципам и критериям ЛПС; | методами совершенствования системы лесопроизводства с учетом требований международных стандартов; |

| | | | | |
|--|------|---|---|--|
| Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства | ПК-4 | основные положения о сертификации товаров и услуг; существующие системы лесной сертификации; влияние экологии на формирование насаждения, древесины разных пород; болезни древесных пород, виды продукции, ГОСТы, определяющие их качество; | эффективно использовать действующую нормативно-правовую базу; планировать работу лесозаготовительного предприятия с учетом международных принципов и критериев лесной сертификации; | навыками проведения аудита системы лесопромышленной цепи поставок лесопромышленной продукции, оптимальными решениями проблем и конкретными задачами в области учета и оценки лесных ресурсов в РФ; |
|--|------|---|---|--|

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.01 Лесное дело для очной формы обучения, 108 часов

| Вид занятий | Всего, (8 семестр) |
|---|-----------------------|
| 1.Аудиторные занятия, часов, всего, | 72 |
| в том числе: | |
| 1.1. Лекции | 16 |
| 1.2. Лабораторные работы | 56 |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | - |
| 2. Самостоятельная работа, часов, всего | 36 |
| в том числе: | |
| 2.1. Курсовая работа (КР) | |
| 2.2. Расчетно-графическое задание (РГР) | - |
| 2.3. Самостоятельное изучение разделов | 12 |
| 2.4. Текущая самоподготовка | 12 |
| 2.5. Подготовка и сдача зачета | 12 |
| 2.6. Контрольная работа (К) | - |
| Итого часов (стр. 1+ стр.2) | 108 |
| Форма промежуточной аттестации* | 3 |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 3 |

Формы промежуточной аттестации: зачет (3).

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 - Тематический план изучения дисциплины по учебному плану направления 35.03.01 Лесное дело для очной формы обучения, 108 часов

| Наименование темы лекции | Изучаемые вопросы | Объем часов | | | | Форма текущего контроля* |
|--|---|-------------|------------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
| | | Лекции | Лабораторные работы | Практические (семинарские) занятия | Самостоятельн ая работа | |
| 8 семестр | | | | | | |
| 1. Цель, задачи и содержание дисциплины. | 1. Предмет, цели и задачи. 2. История лесной сертификации. 3. Основные термины и понятия | 2 | 4 | | - | ИЗ |
| 2. Правовые основы сертификации в России | 1. Закон «О защите прав потребителей» и сертификация. 2. Закон «О сертификации продукции и услуг». 3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». | 2 | 4 | | 4 | ИЗ, ДЗ, Р |
| 3. Процесс и структура лесной сертификации | 1. Основные структурные элементы сертификации. 2. Объекты, субъекты лесной сертификации. 3. Сертификационный процесс: основные требования. 4. Национальные стандарты лесной сертификации. Основные виды стандартов, разработка стандартов сертификации лесопромышленного управления. | 2 | 4 | | 4 | КЛ, ИЗ |
| 4. Практика лесной сертификации | 1. Выбор схем лесной сертификации и верификации. 2. Интегрирование системы управления качеством. 3. Малые предприятия и лесная сертификация. 4. Аккредитация и контроль органов по сертификации. Основные мероприятия по подготовке предприятия к сертификации. | 4 | 16 | | 8 | ДЗ, Р |
| 5. Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России | 1. Сертификация систем лесопромышленного управления холдингов. Групповая сертификация лесопромышленного управления холдинга. 2. Сертификация лесхозов (лесничеств). 3. Особенности сертификации в Европейской части РФ, Сибири, Дальнем Востоке. | 2 | 14 | | 5 | АКР, ИЗ |
| 6. Понятие о стандартизации | 1. Основные принципы, комплексная и опережающая стандартизация. 2. Государственная система стандартизации. 3. Межгосударственное сотрудничество в области стандартизации. | 4 | 14 | | 5 | ДЗ, Р |
| | Подготовка к зачету | | | | 10 | |
| | Всего | 16 | 56 | | 36 | |

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

6. Образовательные технологии

Занятия лекционного типа не могут составлять более 40 процентов аудиторных занятий. По дисциплине «Сертификация лесохозяйственной продукции» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах.

Таблица 6.1 - Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по рабочему учебному плану направления 35.03.01 Лесное дело для очной формы обучения

| Семестр | Вид занятия (Л, ПР, ЛР) | Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий | Количество часов* |
|-----------|-------------------------|--|-------------------|
| 8 семестр | Л | Лекция - беседа - диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций. | 2 |
| | Л | Лекция - дискуссия - свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу. Преподаватель организует обмен мнениями в интервалах между блоками изложения, и может видеть, насколько эффективно студенты используют знания, полученные в ходе обучения. | 2 |
| | ЛР | Работа в малых группах(4 - 6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи. | 2 |
| | ЛР | Презентации выполненных в качестве домашних заданий различных проектов с применением мультимедийных технологий | 2 |
| | ЛР | Пресс-конференции - публичное представление и защита выработанных решений индивидуально или представителями студенческих малых групп на аудиторном занятии | 4 |

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости:

- Устный опрос на практических занятиях по пятибалльной системе.
- Проведение контрольных работ на лабораторных занятиях с учетом самостоятельного изучения.
- Итоговый контроль знаний студентов предусматривает зачет по завершении семестра. Билеты для итогового контроля состоят из трех вопросов.
- Результаты сдачи зачетов оцениваются качественной оценкой: «Зачтено» или «Не зачтено».
- Оценка «Зачтено» выставляется студенту, который усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.
- Оценка «Не зачтено» выставляется студенту, который не знает

значительной части программного материала, при ответах допускает принципиальные ошибки, не владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Сертификация лесохозяйственной продукции» не предусмотрено выполнение курсовой работы.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Цели, задачи и объекты стандартизации.
2. Основные принципы стандартизации.
3. Комплексная стандартизация.
4. Опережающая стандартизация.
5. Государственный комитет по стандартизации (Госстандарт России). Основные направления его деятельности.
6. Технические комитеты по стандартизации и их основные функции.
7. Всероссийские научно-исследовательские институты по стандартизации (ВНИИС, ВНИИМАШ, ВНИИКИ и др.) и их роль в стандартизации.
8. Центры по стандартизации и метрологии.
9. Госнадзор и его основные задачи.
10. Правила проведения госнадзора за соблюдением обязательных требований стандартов.
- II. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.
12. Принципы стандартизации.
13. Государственная система стандартизации России.
14. Органы и службы стандартизации и их функции.
15. Нормативные документы по стандартизации.
16. Категории и виды стандартов.
17. Порядок разработки государственных стандартов.
18. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.
19. Ответственность за нарушения требований законодательства о качестве продукции.
20. Межотраслевые организационно-методические и общетехнические системы и комплексы стандартов.
21. Международная информационная система.
22. Информационное обеспечение в России.
23. Классификация и кодирование информации.
24. Общероссийские классификаторы.
25. Межгосударственная система стандартизации.
26. Международная организация по стандартизации ИСО.
27. Международная электротехническая комиссия МЭК.
28. Международная экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН).
29. Европейская организация по стандартизации (СЕН).
30. Стандартизация в зарубежных странах.

31. Сущность сертификации.
32. Цели и задачи сертификации.
33. Принципы сертификации.
34. Формы участия в системах сертификации и соглашения по признанию.
35. Порядок проведения сертификации.
36. Переход на подтверждение соответствия.
37. Сертификация экспортируемых товаров.
38. Развитие сравнительных испытаний.
39. Испытательные лаборатории, их аккредитация.
40. Межлабораторные сравнительные испытания.
41. Процедуры оценки соответствия.
42. Способы информирования о соответствии.
43. Сущность обязательной и добровольной сертификации.
44. Правовая основа сертификации в России. Основные положения этих законов.
45. Сущность закона «О защите прав потребителей».
46. Сущность закона «О сертификации продукции и услуг».
47. Базовые понятия в Федеральном законе РФ «О техническом регулировании».
48. Технический регламент. Виды.
49. Субъекты или участники сертификации.
50. Организация сертификации продукции в России. Порядок проведения.
51. Сертификация и технические барьеры в торговле.
52. Знаки соответствия.
53. Схемы сертификации. Факторы, влияющие на выбор схемы сертификации.
54. Инспекционный контроль за сертификационной продукцией.
55. Сущность и содержание системы менеджмента качества.
56. Организация сертификации систем менеджмента качества в России.
57. Порядок и процедуры сертификации системы менеджмента качества.
58. Система экологического менеджмента. Стандарты, применяемые для ее внедрения на предприятиях.
59. Основные требования, предъявляемые к системам экологического менеджмента.
60. Сертификация в СНГ.
61. Классификация объектов экологической сертификации.
62. Знаки соответствия экологической сертификации.
63. Экологическая сертификация в западноевропейских странах.
64. Принципы экосертификации в ЕС.
65. Актуальность лесной сертификации.
66. Аспекты лесной сертификации. Их отличия.
67. Цель лесной сертификации.
68. Сертификация лесопользования.

69. Сертификация цепи прослеживаемости лесопродукции.
70. Объекты лесной сертификации.
71. Субъекты лесной сертификации.
72. Система и уровни систем лесной сертификации.
73. Регистрация системы лесной сертификации.
74. Орган по сертификации или компания-аудитор.
75. Процедуры и порядок проведения сертификации лесопродукции и ее прослеживаемости от места заготовок до конечного потребления.
76. Процедуры и порядок проведения сертификации лесопроизводства.
77. Типы стандартов, используемые в системе лесной сертификации.
78. Процесс разработки национальных стандартов в системе FSC для РФ.
79. Стоимость процедур лесной сертификации, стоимостные показатели.
80. Основные международные и национальные системы лесной сертификации, получившие широкое распространение в мире.
81. Организационная структура FSC и ее концепция.
82. Лесная сертификация по FSC. Примеры практической деятельности FSC в мире и в России.
83. Категории знаков соответствия, предусмотренные в системе FSC, их отличие.
84. Сущность сертификации в системе PE FC. Примеры практической деятельности системы в мире.
85. Этапы развития системы SFI. Категории знаков соответствия и их отличие в системе.
86. Сущность сертификации в системе ATFS.
87. Этапы развития системы CSA. Категории знаков соответствия и их отличие в системе.
88. Сущность лесной сертификации по стандартам ISO.
89. Российские системы лесной сертификации, их сущность.
90. Принципы и критерии устойчивого лесопроизводства, используемые в системе РССЛ.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основные источники:

1. Птичников А.В. Добровольная лесная сертификация: учебн. пос. для вузов [Текст] /А.В. Птичников, Е.В. Бубко, А.Т. Загидуллина и др.; под общ. Ред. А.В. Птичникова, С.В. Третьякова, Н.М. Шматкова; Всемирный фонд дикой природы (WWF России). - М., 2011. - 171 с.
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия качеству: Учебник. Юрайт. 2010, 289 с.
3. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. - 4-е изд.; перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2004. 335 с.
3. Коробов В.В., Редькин А.К., Рахманин Г.А. и др. Лесная сертификация: учебн. пос. для вузов. - М.: МГУЛ, 2005. 179 с.

4. Коростелев А.С. Недревесная продукция леса/ А.С. Коростелев, С.В. Залесов, Г.А. Годовалов; Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2004. 387 с.

5. Правила заготовки древесины: федер. закон: [принят Гос. Думой 8 ноября 2006 г.; одобр. Советом Федерации 24 ноября 2006 г. Утвержд. Приказом МПР России от 16.07.2007 № 184]. - М. 2007. 19 с.

6. Правила лесовосстановления: утвержд. Приказом МПР России от 16.07.2007 № 183.

7. Правила ухода за лесом: утвержд. Приказом МПР России от 16.07.2007 № 185.

Дополнительные источники:

1. Антрушин Г.Мю Стандартизация и сертификация лесной продукции [Текст]: учеб. Пособие/ Г.М. Антрушин; Арх. гос. тех. ун-т. - Архангельск: Изд-во АГТУ, 2004. - 182 с.

2. Основы устойчивого лесоуправления: учебное пособие для вузов / М.Л. Карпачевский [и др.]. 2014, WWF. - 280 с.

3. Государственное управление лесным хозяйством [Текст]: учебн. пособие / А.П. Петров и др.; Под общ. ред. А.П. Петрова. - М.: ВНИИЛМ, 2004. - 264 с.

Программно-информационные материалы

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, аудитории для проведения практических занятий оснащены средствами для мультимедийных презентаций, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами программ по тематике дисциплины. В учебном процессе используются: таблицы, схемы, рисунки, наглядные пособия, нормативно-справочная литература, карточки для проведения текущего контроля студентов; билеты для итогового контроля.

Перечень изучаемых тем:

1. Предмет, цели и задачи. История лесной сертификации.
2. Правовые основы сертификации в России: законы «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О техническом регулировании».
3. Процесс и структура лесной сертификации.
4. Практика лесной сертификации.
5. Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.
6. Понятие о стандартизации.

Аннотация дисциплины
«Сертификация лесохозяйственной продукции»
направления подготовки 35.03.01 Лесное дело

Цель дисциплины: совершенствование системы лесоуправления и обеспечения доступа потребителя к сертифицированным лесным продуктам.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

| № п/п | Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной |
|-------|---|
| 1 | Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4) |
| 2 | Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-4) |

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по рабочему учебному плану
направления подготовки 35.03.01 Лесное дело 108 часов

| Вид занятий | Форма обучения |
|--|----------------|
| | очная |
| 1.Аудиторные занятия, всего, часов | 72 |
| в том числе: | |
| 1.1.Лекции | 16 |
| 1.2.Лабораторные работы | 56 |
| 1.3.Практические (семинарские) занятия | - |
| 2.Самостоятельная работа, часов | 36 |
| Всего часов (стр.1+стр.2) | 108 |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 3 |

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Перечень изучаемых тем:

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
- 2.Правовые основы сертификации в России
3. Процесс и структура лесной сертификации
4. Практика лесной сертификации
5. Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России
6. Понятие о стандартизации

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине
«Сертификация лесохозяйственной продукции»

| № п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|-------|---|------------|
| 1 | Добровольная лесная сертификация: учеб. пос. для ВУЗов [Текст]/ А.В. Птичников, Е.В. Бубко, А.Т. , Загидуллина и др.; под общ. Ред. А.В. Птичникова, СВ. Третьякова, Н.М. Шматкова; Всемирный фонд дикой природы (WW F России). - М, 2011. - 175 с. | 80 экз. |
| 2 | Личко Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учеб. пос. М.: Юрайт, 2004. - 596 с. | 69 экз. |
| 3 | Сергеев А.Г. Метрология, сертификация, стандартизация: учеб. пос. для студентов ВУЗов. М.: Изд. Корпор. «Логос», 2003.-536 с. | 46 экз. |

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине
«Сертификация лесохозяйственной продукции»

| № п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|-------|---|------------|
| 1 | Лифиц И.М. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник. Юрайт, 2010. - 289 с. | 2 экз. |
| 2 | Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник для вузов/А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. - М.: Юрайт, 2010. - 820с. | 2 экз. |
| 3 | Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для ВУЗов/В.А. Швандар, В.П. Панов, Е.М. Купряков и др. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 186 с. | 1 экз. |
| 4 | Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для ВУЗов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.-711 с. | 3 экз. |
| 5 | Основы устойчивого лесопользования: учебное пособие для вузов / МЛ. Карпачевский [и др.]. М.: WWF России. 2014. - 266 с. | 25 экз. |

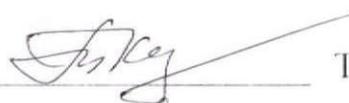
Составители:

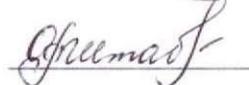
к.б.н., ст. преподаватель

Список верен

Зав.отделом







Т.А. Карасева

О.П. Штабель