

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Авторы-составители: **Кулакова Светлана Александровна**

Рабочая программа дисциплины
ЛЕСНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ И АУДИТ
Код УМК 96472

Утверждено
Протокол №7
от «13» мая 2022 г.

Пермь, 2022

1. Наименование дисциплины

Лесная сертификация и аудит

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **35.03.01** Лесное дело
направленность Лесное природопользование

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Лесная сертификация и аудит** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

35.03.01 Лесное дело (направленность : Лесное природопользование)

ПК.1 Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по лесопользованию и лесопереработке с целью обеспечения хозяйственных результатов при соблюдении принципов рационального природопользования

Индикаторы

ПК.1.2 Оценивает качество работ по лесоустройству с учетом экологических, экономических и иных факторов

ПК.6 Способен обеспечивать проведение научно обоснованных мероприятий по восстановлению, охране, защите лесов, в том числе обустройству объектами инфраструктуры на основе современных методов исследований

Индикаторы

ПК.6.1 Разрабатывает научно-обоснованные мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	35.03.01 Лесное дело (направленность: Лесное природопользование)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	11
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (11 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Введение в лесную сертификацию

Понятие о дисциплине. Цели и задачи дисциплины. Системы лесной сертификации

Принципы и критерии лесного попечительского совета

Правовые аспекты лесной сертификации (Принцип 1 и 2). Социальные аспекты лесной сертификации (Принцип 3 и 4). Экономические аспекты лесной сертификации (Принцип 5, 10). Экологические аспекты лесной сертификации (Принцип 6, 9). Сохранение биологического разнообразия. План лесопроизводства. (Принцип 7). Мониторинг лесохозяйственной деятельности (Принцип 8).

Сертификация цепи поставок лесопроизводства

Общие сведения о сертификации цепи поставок лесопроизводства. Требования стандарта на цепочку поставок лесопроизводства.

Аудит устойчивого управления лесами

Процедуры и этапы лесной сертификации. Аудит, порядок его проведения.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Соколов Р. А. Лесоведение. учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров «Экология и природопользование» Ч. 1/Р. А. Соколов ; М-во образования и науки РФ, Перм. гос. нац. исслед. ун-т.-Пермь:ПГНИУ,2020, ISBN 978-5-7944-3514-6.-144
<https://elis.psu.ru/node/642014>
2. Птичников А. В. Добровольная лесная сертификация: Учебное пособие/Птичников А. В..- Москва:Всемирный фонд дикой природы (WWF),2011.-175. <http://www.iprbookshop.ru/13462>
3. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 195 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-9916-9980-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
<https://www.urait.ru/bcode/433665>

Дополнительная:

1. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03645-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
<https://www.urait.ru/bcode/470350>
2. Рекреационное лесопользование в СССР/Академия наук СССР.-Москва:Наука,1983.-127.-Библиогр.: с. 123-124
3. Зекунов, А. Г. Система сертификации и аккредитации в Российской Федерации : учебное пособие / А. Г. Зекунов. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2009. — 24 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<http://www.iprbookshop.ru/44300>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://ru.fsc.org/ru-ru> FSC

<https://priroda.permkrai.ru/> МПР Пермского края

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Лесная сертификация и аудит** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)
Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского (практического) типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа: Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Лесная сертификация и аудит**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.1

Способен осуществлять контроль выполнения мероприятий по лесопользованию и лесопереработке с целью обеспечения хозяйственных результатов при соблюдении принципов рационального природопользования

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.1.2 Оценивает качество работ по лесоустройству с учетом экологических, экономических и иных факторов</p>	<p>Знает принципы и критерии лесного попечительского совета. Владеет методикой устойчивого управления леса. Способен к самостоятельной деятельности в области организации и проведения экологического аудита лесов.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает принципы и критерии лесного попечительского совета. Не владеет методикой устойчивого управления леса. Не способен осуществлять под руководством деятельность в области организации и проведения экологического аудита лесов. Не владеет экзистенциальными навыками.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает некоторые принципы и критерии лесного попечительского совета. Может осуществлять под руководством деятельность в области организации и проведения экологического аудита лесов. Не владеет экзистенциальными навыками.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает основные принципы и критерии лесного попечительского совета. Владеет методикой устойчивого управления леса. Способен осуществлять под руководством деятельность в области организации и проведения экологического аудита лесов. Владеет базовыми экзистенциальными навыками.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает принципы и критерии лесного попечительского совета. Владеет методикой устойчивого управления леса. Способен к самостоятельной деятельности в области организации и проведения экологического аудита лесов. Владеет экзистенциальными навыками.</p>

ПК.6

Способен обеспечивать проведение научно обоснованных мероприятий по восстановлению, охране, защите лесов, в том числе обустройству объектами инфраструктуры на основе современных методов исследований

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.6.1 Разрабатывает научно-обоснованные мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов	Знает методику проведения аудита устойчивого управления лесами, способен составлять программу экологического аудита лесами, владеет научными основами разработки мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов.	<p>Неудовлетворител Не знает основы проведения аудита устойчивого управления лесами. Не способен под руководством составлять программу экологического аудита леса. Не способен разрабатывать научно-обоснованные мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов. Не владеет навыками работы в группах.</p> <p>Удовлетворительн Знает основы проведения аудита устойчивого управления лесами . Под руководством может составлять программу экологического аудита леса, разрабатывать научно-обоснованные мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов.</p> <p>Хорошо Знает методику проведения аудита устойчивого управления лесами, способен под руководством составлять программу экологического аудита леса. Под руководством может разрабатывать научно-обоснованные мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов. Имеет опыт работы в группах.</p> <p>Отлично Знает методику проведения аудита устойчивого управления лесами, способен составлять программу экологического аудита лесами, владеет научными основами разработки мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов. Прекрасно владеет навыками работы в группах.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.1.2 Оценивает качество работ по лесоустройству с учетом экологических, экономических и иных факторов	Принципы и критерии лесного попечительского совета Защищаемое контрольное мероприятие	Принципы, критерии и индикаторы лесной сертификации
ПК.1.2 Оценивает качество работ по лесоустройству с учетом экологических, экономических и иных факторов	Сертификация цепи поставок лесопродукции Защищаемое контрольное мероприятие	Системы лесной сертификации
ПК.6.1 Разрабатывает научно-обоснованные мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов	Аудит устойчивого управления лесами Итоговое контрольное мероприятие	Аудит устойчивого управления лесами

Спецификация мероприятий текущего контроля

Принципы и критерии лесного попечительского совета

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Критерии и индикаторы Лесного попечительского совета	8
Критерии и индикаторы Национальной системы лесной сертификации	8
Принципы Лесного попечительского совета	

	7
Принципы Национальной системы лесной сертификации	7

Сертификация цепи поставок лесопродукции

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Сертификация лесопереработки	8
Сертификация цепочки поставок	8
Сертификация устойчивого лесопользования	7
Сертификация лесозаготовок	7

Аудит устойчивого управления лесами

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **16.6**

Показатели оценивания	Баллы
Нормативно-правовое обеспечение	10
Процедура аудита	10
Информационное обеспечение	10
Кадровое обеспечение	10