

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Александрович

Должность: И.о. директора института мелиорации водного хозяйства и

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 02.05.2025 17:14

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f7a7c3a0ce2cf217be1e29



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова
Кафедра землеустройства и лесоводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Института мелиорации,
водного хозяйства и строительства имени
А.Н. Костякова

Д.М. Бенин

“ 02 ” * 05 * 2025 * ИИПГУ 08 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.16.01 Лесная биогеоценология

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Направленность: Цифровое лесное хозяйство

Курс 3

Семестр 5

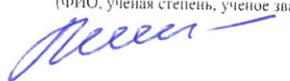
Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики: Хамитов Р.С., д.с.-х.н., профессор; Лежнев Д.В.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«22» 08 2025 г.

Рецензент: Гемонов А.В., доктор с.-х. наук

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«22» 08 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (№ 706 от 26.07.2017), профессионального стандарта (14.012 Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов) и учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело».

Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства, протокол № 1 от «22» 08 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой

Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«22» 08 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
Института мелиорации, водного
хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Щедрина Е.В., к.пед.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«25» 08 2025 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой

Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«22» 08 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



Сидорова Н.А.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	8
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	9
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	10
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	11
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	11
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	12
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ	13
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16.01 «Лесная биогеоценология» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство»

Цель освоения дисциплины: дать необходимые знания о системном понимании структуры, функционирования и динамики лесных экосистем, а также научить анализировать их биотические и абиотические компоненты, взаимодействия между организмами и окружающей средой, с целью применения полученных знаний для охраны, устойчивого использования и восстановления лесных ресурсов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3.

Краткое содержание дисциплины: рассматриваются современные проблемы лесной биогеоценологии, связанных с учетом биологических и физико-географических особенностей леса, как объекта хозяйственной деятельности в конкретных экологических условиях.

Общая трудоемкость дисциплины: 36 часов (1 зач. ед.), в том числе практическая подготовка: 4 часа.

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Лесная биогеоценология» является формирование у студентов системного понимания структуры, функционирования и динамики лесных экосистем, а также научить анализировать их биотические и абиотические компоненты, взаимодействия между организмами и окружающей средой, с целью применения полученных знаний для охраны, устойчивого использования и восстановления лесных ресурсов.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Лесная биогеоценология» включена в дополнительную часть дисциплин учебного плана. Дисциплина «Лесная биогеоценология» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 35.03.01 Лесное дело.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Лесная биогеоценология» являются «Введение в профессиональную деятельность», «Лесоведение», «Лесоводство».

Дисциплина «Лесная биогеоценология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Организация и планирование предприятий лесного хозяйства», «Лесная пирология», «Радиоэкология леса», «Лесоводственные системы», «Защита леса».

Особенностью дисциплины является её актуальность. Ведение лесного хозяйства на урбанизированной территории – важная задача и требует наличия узкопрофильных знаний у специалиста.

Рабочая программа дисциплины «Лесная биогеоценология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зач. ед. (36 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:						
№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	знать	уметь	владеть
1.	ПКдпо-1	Организация и контроль выполнения правил всех видов использования лесов	ПКдпо-1.1 Умеет осуществлять материальную оценку лесосек по натурным данным	Современную методологию и технические средства, используемые для проведения лесохозяйственной и экологической оценки насаждений	Выполнять на основе натурных данных количественную оценку на лесосеках, включая проведение полевых работ	Навыки применения таксационных инструментов и приборов для установления количественных и качественных характеристик лесных насаждений
			ПКдпо-1.2 Умеет работать с картографическими материалами	Принципы картографирования, стандартизации картографических материалов, а также методики геопространственного анализа	Идентифицировать, читать и интерпретировать топографические, тематические и кадастровые карты	Навыки использования специализированного программного обеспечения для работы с ГИС, проводить геодезическую привязку
			ПКдпо-1.3 производит ведение государственного лесного реестра, переучет лесного фонда, проверка лесных деклараций, таксационных описаний лесосек	Нормативно-правовые акты учета лесных ресурсов, правила ведения лесной документации	Осуществлять ведение государственного лесного реестра, включая обновление и контроль данных о лесных ресурсах	Навыки проведения таксационных описаний лесосек, включая сбор и обработку полевых данных, составление лесных описаний и отчетных форм согласно действующим методикам и требованиям законодательства.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам № 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	36 / 4	36 / 4
1. Контактная работа:		
Аудиторная работа	34,25	34,25
<i>в том числе:</i>		
практические занятия (ПЗ)	34 / 4	34 / 4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	1,75	1,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, – устным опросам, групповым дискуссиями т.д.)	0,75	0,75
Подготовка к зачету (контроль)	1	1
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

* в том числе практическая подготовка.

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С всего/*	ЛР всего/*	ПКР всего/*	
Раздел 1. «Лесная биогеоценология»		-	34	-	-	1,75
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)		-	-	-	0,25	
Всего за 5 семестр	36/4	-	34/4	-	0,25	1,75
Итого по дисциплине	36/4	-	34/4	-	0,25	1,75

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1. «Лесная биогеоценология». Биогеоценоз как выражение взаимодействия живой и не живой природы на поверхности земли. Соотношение понятий биогеоценоз, экосистема, географический ландшафт и фация. Понятие и сущность лесного биогеоценоза. Компоненты лесного биогеоценоза. Основные свойства лесного биогеоценоза и его компонентов. Типы связей в лесном биогеоценозе. Инертность и мобильность в лесных биогеоценозах. Принципы выделения лесных биогеоценозов в природе и их классификации.

4.3 Практические занятия

Таблица 4

Содержание практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название практических/семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
Раздел 1. «Лесная биогеоценология».					
1.	Лесная биогеоценология	Практическая работа № 1. Введение в биогеоценологию: понятие, сущность, свойства	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	2
		Практическая работа № 2. Знакомство с основными видами биогеоценозов	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	2
		Практическая работа № 3. История развития естественных наук и становления лесной биогеоценологии	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4
		Практическая работа № 4. Изучение этапов становления биогеоценологии как науки	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4
		Практическая работа № 5. Фитоценоз как главная составляющая биогеоценоза: определение, признаки, границы и критерии выделения	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4
		Практическая работа № 6. Определение основных компонентов различных лесных фитоценозов	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4/2
		Практическая работа № 7. Сукцессии в лесных биогеоценозах.	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4
		Практическая работа № 8. Определение сукцессионного статуса растительного сообщества	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4
		Практическая работа № 9. Динамическая типология лесов	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4/2
		Практическая работа № 10. Изучение основных особенностей динамической типологии И.С. Мелехова	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	Устный опрос	4

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины		
№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Лесная биогеоценология».		
1.	Тема 1. Лесная биогеоценология	Биогеоценоз как выражение взаимодействия живой и не живой природы на поверхности земли. Соотношение понятий биогеоценоз, экосистема. Понятие и сущность лесного биогеоценоза. Компоненты лесного биогеоценоза. Основные свойства лесного биогеоценоза и его компонентов. Типы связей в лесном биогеоценозе. Принципы выделения лесных биогеоценозов в природе и их классификации. (ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий		
№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Практическая работа № 2. Изучение этапов становления биогеоценологии как науки	ПЗ Групповое обсуждение
2.	Практическая работа № 9. Динамическая типология лесов	ПЗ Групповое обсуждение

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

Примерный перечень вопросов устного опроса по теме «Введение в биогеоценологию: понятие, сущность, свойства»:

1. Какие природные биогеоценозы являются самыми сложными и важными?
2. Назовите объект изучения биогеоценологии?
3. Перечислите отличия между биогеоценозом и экосистемой?
4. В чем заключается принцип Ле-Шателье?
5. Из каких составных частей формируется биоценоз?

Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет):

1. Основные понятия лесной биогеоценологии.
2. Определение понятия лесной биогеоценоз его компоненты и основные свойства.

3. Соотношение понятия биogeоценоз, экосистема, географический ландшафт и фация.
4. Научное и народнохозяйственное значения биogeоценологии.
5. Биogeоценоз и его состав по Сукачеву.
6. Экспериментальный метод в лесной биogeоценологии.
7. Место биogeоценологии в ряду других научных дисциплин о природе.
8. Атмосфера как компонент лесного биogeоценоза.
9. Освещение и радиация внутри растительных сообществ.
10. Тепловой режим и атмосферные осадки в лесном биogeоценозе.
11. Фитоценоз как компонент лесного биogeоценоза.
12. Запасы, динамика и продуктивность фитомассы в лесном биogeоценозе.
13. Состав и структура фитоценозов.
14. Взаимодействие фитоценозов с другими компонентами биogeоценоза.
15. Основные физиологические процессы в фитоценозах.
16. Взаимоотношение между растениями в биogeоценозе и их практическое значение.
17. Животный мир как компонент лесного биogeоценоза.
18. Микроорганизмы как компонент лесного биogeоценоза.
19. Микрофлора лесных почв.
20. Влияние лесохозяйственных мероприятий на микрофлору лесных почв.
21. Влияние микроорганизмов на древесные растения.
22. Условия жизнедеятельности микробного населения в почве.
23. Процессы, вызываемые микроорганизмами в почве.
24. Взаимоотношения микроорганизмов и древесных растений.
25. Почва как компонент лесного биogeоценоза.
26. Воздействие лесной растительности на почвы.
27. Отношение главнейших лесообразующих пород к почвам.
28. Отпад и его значение в жизни лесных биogeоценозов.
29. Лесная подстилка и её роль в биogeоценозическом процессе в лесу.
30. Взаимодействие животных и микроорганизмов с почвами.
31. Подразделение почв по типам круговорота веществ и энергия в лесных биogeоценозах.
32. Динамика почв в лесных биogeоценозах.
33. Роль почвы в лесном биogeоценозе.
34. Динамика лесных биogeоценозов.
35. Принципы построения классификаций лесных биogeоценозов.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине на этапе текущего и промежуточного контроля применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Пороговый уровень «зачет» (удовлетворительно)	оценку «зачет» заслуживает студент, полностью или частично освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания выполнены либо выполнены наполовину, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы не ниже на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «не зачтено» (неудовлетворительно)	оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Корпачев, В. П. Экология лесозаготовок и транспорта леса : учебное пособие для вузов / В. П. Корпачев, А. И. Пережилин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 308 с. — ISBN 978-5-507-52418-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450929>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Васюкова, А. Т. Экология : учебник для вузов / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-52893-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462269>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Ковязин, В. Ф. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, А. С. Аникин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 460 с. — ISBN 978-5-507-51084-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/503621>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зеленская, Т. Г. Экология : учебное пособие / Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, В. А. Халикова. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462332>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Румянцев, Д. Е. Введение в лесное дело : учебное пособие для вузов / Д. Е. Румянцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50705-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/457274>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <https://www.rosleshoz.gov.ru/> (открытый доступ)
2. <https://roslesinforg.ru/> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины «Лесная биогеоценология» программное обеспечение и информационные справочные системы не требуются.

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

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный корпус №13, аудитория №1. Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа, - практических занятий, - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы.	1. Парты двухместные – 25 шт. (инв.№ 628255); 2. Стулья – 50 шт. (инв.№ 628254); 3. Системный блок компьютера – 1 шт. (инв.№ 559283); 4. Монитор компьютера – 1 шт. (инв.№ 559286); 5. Мультимедийный проектор EIKI LC-XL100 – 1 шт.; 6. Экран для проектора – 1шт.; 7. Доска меловая – 1 шт.;
Учебный корпус №13, аудитория №2. Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа, - практических занятий, - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы.	1. Парты двухместные – 15 шт.; 2. Стулья – 30 шт.; 3. Доска меловая – 1 шт.;
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальные залы библиотеки	
Общежитие № 5 Комната для самоподготовки	

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов должна обеспечить выработку навыков самостоятельного творческого подхода к решению научно-исследовательских и инженерных задач, дополнительную проработку основных положений дисциплины, приобретение навыков работы с научно-технической литературой.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан написать конспекты по пропущенным темам практических занятий, а также написать рефераты на темы пропущенных лекций.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Учебные занятия состоят из лекций и практических занятий. К средствам обучения по данной дисциплине относятся: речь преподавателя; технические средства обучения: доска, маркеры, средства вывода изображений на экран, тематические материалы к лекциям (презентации); учебники, учебные пособия, методические рекомендации, справочники.

Программу разработали:

Хамитов Р.С.

Лежнев Д.В.



(подпись)



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Лесная биогеоценология» ОПОП ВО по направлению 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Цифровое лесное хозяйство» (квалификация выпускника – бакалавр)

Гемоновым Александром Владимировичем, доктором сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры сельскохозяйственных мелиораций ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Лесная биогеоценология» ОПОП ВО по направлению 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Цифровое лесное хозяйство» (квалификация выпускника – бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре землеустройства и лесоводства (разработчики – Хамитов Ренат Салимович, Лежнев Даниил Викторович).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Лесная биогеоценология» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.03.01 «Лесное дело». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.
2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.В.16.01
3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.03.01 «Лесное дело».
4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Лесная биогеоценология» закреплено 3 компетенции. Дисциплина «Лесная биогеоценология» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
5. Общая трудоёмкость дисциплины «Лесная биогеоценология» составляет 1 зачётную единицу (36 часов).
6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Лесная биогеоценология» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.01 «Лесное дело» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области лесного дела в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.
7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
8. Программа дисциплины «Лесная биогеоценология» предполагает занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.01 «Лесное дело».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, групповые дискуссии), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла – Б1.В.16.01 ФГОС ВО направления 35.03.01 «Лесное дело».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.01 «Лесное дело».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «**Лесная биогеоценология**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «**Лесная биогеоценология**».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «**Лесная биогеоценология**» ОПОП ВО по направлению 35.03.01 «Лесное дело», направленность «*Цифровое лесное хозяйство*» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Хамитовым Ренатом Салимовичем, д.с.-х.н., профессором, Лежневым Даниилом Викторовичем, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Гемонов Александр Владимирович,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент кафедры
сельскохозяйственных мелиораций ФГБОУ ВО
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»



(подпись)

« 22 » 08 2025 г.