

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 18.05.2026 09:36:36

Университет: Программа: ИТ

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.30 Биозкономика"

направления подготовки бакалавров "35.03.01 Лесное дело"

профиль подготовки "Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Биозкономика в лесном хозяйстве» является формирование системного междисциплинарного мышления, направленного на разработку устойчивых решений для управления лесными экосистемами в условиях возрастающей антропогенной нагрузки, ограниченности природных ресурсов и необходимости восстановления биосферного баланса. Особое внимание уделяется обеспечению регенерации лесных биоресурсов, повышению их продуктивности, сохранению биоразнообразия и созданию экологически и экономически устойчивых моделей лесопользования.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- проанализировать современные экологические и ресурсные вызовы в лесном секторе и выявить их причины;
- освоить методы принятия управленческих решений, направленных на восстановление и устойчивое использование лесных ресурсов;
- изучить принципы формирования лесных территорий с учётом регенеративного подхода;
- освоить основы проектирования устойчивых систем лесопользования, обеспечивающих охранение почв, водных ресурсов и биоразнообразия;
- изучить применение биозкономики и принципов промышленного симбиоза в лесной отрасли для создания продукции с высокой добавленной стоимостью.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
1. Введение в биозкономику лесного хозяйства. Понятие биозкономики, её роль в развитии лесного сектора.
2. Глобальные вызовы и их влияние на лесные экосистемы. Изменение климата, деградация лесов, истощение ресурсов.
3. Лес как ключевой элемент биосферы Экосистемные функции леса: углеродный цикл, водный баланс, биоразнообразие.
4. Регенеративное лесное хозяйство Подходы к восстановлению лесов и повышению их устойчивости.
5. Устойчивое управление лесными ресурсами. Методы планирования и принятия решений в лесном секторе.
6. Почвы лесных экосистем и их восстановление Роль почвенного плодородия и методы его поддержания.
Аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Биозкономика – это отрасль экономики, отвечающая за производство и инновационное использование биоресурсов для устойчивого производства пищи, кормов, промышленных продуктов, лекарственных и косметических ингредиентов, энергии (топливо, электричество, тепло/холод) и экосистемных услуг.



Биоэкономика – это новый вид хозяйственной деятельности и хозяйственная система, основывающаяся на достижениях науки, в первую очередь относящихся к циркулярной экономике, экономике возобновляемых ресурсов, биологии, химии, биоинженерии, информатике, экологии и пр.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного и охотничьего хозяйства		
Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов;	Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований;	Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		
Знать: основные экономические понятия, связанные с технологическим процессом проектирования и производства работ в области лесного хозяйства и агропромышленного комплекса, нормы, расценки, законодательные и методические документы	Уметь: вести маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов проектирования объектов лесного хозяйства и агропромышленного комплекса	Владеть: навыками составления оптимального рентабельного производственного процесса
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		
ОПК-6.1 Способен определять экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объектов лесного и охотничьего хозяйства		
Знать: основные экономические понятия, связанные с технологическим процессом проектирования и производства работ в области лесного хозяйства и агропромышленного комплекса, нормы, расценки, законодательные и методические документы	Уметь: вести маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов проектирования объектов лесного хозяйства и агропромышленного комплекса	Владеть: навыками составления оптимального рентабельного производственного процесса
ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		
ОПК-6.2 Способен проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов объектов лесного и охотничьего хозяйства		
Знать: понятия и состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов лесного хозяйства и агропромышленного комплекса; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политике товаров и услуг на рынке в области лесного хозяйства и агропромышленного комплекса, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ	Уметь: составлять локальные и общие сметы с учетом производства труда и стоимости материалов для объектов лесного хозяйства и агропромышленного комплекса	Владеть: навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
Знать: - экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики	Уметь: - оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач	Владеть: способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике		
Знать: - экономические законы производства: спроса и предложения,	Уметь: - оценивать постоянно изменяющуюся социально-	Владеть: - навыками решения простейших задач по дисциплине; -



рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; □ основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; □ основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; □ механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; □ основы функционирования мировой экономики	экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; □ применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; □ использовать экономический инструментальный анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); □ адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; □ анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы	навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; □ методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне, исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; - навыками содержательной интерпретации и адаптации знаний экономической теории для решения профессиональных задач; - способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач
---	---	---

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчетов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски

Знать: - основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей;- источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы	Уметь: - применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов (услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические знания в практической деятельности по использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета	Владеть: - основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности;- методами сбора и анализа экономической информации
--	---	--

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.3 Обосновывает экономически финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности

Знать:- финансовые инструменты для управления личными финансами,- собственные экономические и финансовые риски	Уметь:- использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролировать собственные экономические и финансовые риски	Владеть: - методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств;-навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете;- навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь
--	---	--

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем,	Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов,	Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического
--	--	---



многообразие и систематику живых организмов; методы математического моделирования биологических процессов; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией	базовые биологические знания для биотехнологических исследований; строить модели, проводить их анализ; аналитически осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	материала, экспериментального биологического исследования; навыками анализа результатов математических расчетов биологических моделей; навыками работы с компьютером как средством управления информацией
---	---	---

Дисциплина "Биоэкономика" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 04.05.2026	Тюльпарова Саида Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.05.2026	Трушева Наталья Алексеевна

