

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 09.09.2025 14:03:23

Университет: ИРНИИ

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.29 Биозкономика"

направления подготовки бакалавров "35.03.10 Ландшафтная архитектура"

профили подготовки "Ландшафтная урбанистика"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Биозкономика» является формирование комплексного междисциплинарного мышления, позволяющего искать и находить решения комплексных вызовов и проблем в условиях динамичного техногенеза, характеризующегося приближением производства к биосферным лимитам при дальнейшем росте населения, существенным влиянием производства на деградацию ресурсной базы, а также снижением энергорентабельности сельскохозяйственного производства, снижением доступности лесных и водных биоресурсов при росте зависимости от ископаемых ресурсов и снижении качества последних.

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

- изучить текущую ситуацию накопленных вызовов и проблем и найти их причину;
- изучить новый метод принятия управленческих решений позволяющий обеспечить регенерацию биологических активов, сбережение и минимизацию расхода минеральных ресурсов и сбалансированное накопление социальных, культурных, интеллектуальных, опытных, финансовых, материальных активов и рост комплексного здоровья человека;
- изучить основы создания комплексного проекта обустройства территории отвечающего критериям регенеративного управления активами;
- изучить основы проектирования систем землепользования обеспечивающих производство биологически полноценных продуктов питания при условии регенерации почвенного плодородия, роста чистоты грунтовых вод, видового разнообразия и депонирования значительных объёмов CO₂ в виде почвенного углерода;
- изучить основы биозкономики и промышленного симбиоза, которые позволят обеспечить экологически устойчивое и экономически рентабельное в долгосрочной перспективе производство пищевой продукции, кормов, промышленных продуктов (строительные, отделочные и прочие материалы, активные вещества для медицины, косметики и пр.), топлива, электрической и тепловой энергии на основе переработки возобновляемой растительной и иной биомассы.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Последствия применения неустойчивых практик линейной экономической модели
Раздел 2. Регенеративное управление активами в профессиональной деятельности
Раздел 3. Регенеративное землеустройство в профессиональной деятельности
Раздел 4. Регенеративное сельское хозяйство и агролесоводство - фундамент биозкономики
Раздел 5. Промышленный симбиоз в биозкономике
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: 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		
ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры		
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-6.1 Способен определять экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры		
Знать: основные экономические понятия, связанные с технологическим процессом проектирования и производства работ в области ландшафтной архитектуры, нормы, расценки, законодательные и методические документы;	Уметь: проводить маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов проектирования, благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры;	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 и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры		
Знать: понятие, состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политике товаров и услуг на рынке в области ландшафтной архитектуры, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ;	Уметь: составлять локальные и общие сметы с учетом производства труда и стоимости материалов по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;	Владеть: навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет
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, 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	Уметь: - оценивать постоянно изменяющуюся социально-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	Владеть: - навыками решения простейших задач по дисциплине; - 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.



равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; - основы функционирования мировой экономики;	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;	
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.

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 09.09.2025	Собкалов Андрей Владимирович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.09.2025	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.09.2025	Трушева Наталья Алексеевна

