

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов»

Учебный курс «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов» предназначен для студентов направления 38.04.01 Экономика, магистерской программы «Биоэкономика и продовольственная безопасность».

Дисциплина «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (16 часов), практические занятия (20 часов, в том числе МАО 10 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2 семестре.

Дисциплина «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Skills for Study in Economics and Management (Академические навыки в области экономики и менеджмента)», «Критическое мышление и исследования», «Экономика и управление: адаптационный курс», «Институциональная экономика», «Биоэкономика морских ресурсов и сельскохозяйственных культур», и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Проектирование производственных потоков в биоэкономике», «Переработка биоресурсов», «Инвестиционное проектирование биоэкономических проектов».

Содержание дисциплины состоит из четырех разделов охватывает следующий круг вопросов:

1. Научно-технологическое развитие, как фактор интенсификации и устойчивости экономического роста, общее понятие экономической устойчивости развития предприятия, тенденции и роль научно-

технологического развития в интенсификации и обеспечении устойчивости экономики, инновационный фактор в теории экономического роста. роль государства и рыночного сектора в совершенствовании механизма научно-технологического развития крупных наукоемких производств.

2. Состояние и потенциал инновационного развития российской промышленности, особенности состояния и функционирования обрабатывающих отраслей промышленности, макроэкономическая среда и деятельность предприятий, научно-технологическая сфера российской экономики и её место в системе мировых достижений

3. Научно-технологические факторы развития и повышения эффективности крупных наукоемких производств, формирование рынка наукоемкой продукции и услуг, признаки и критерии оценки наукоемких рынков и производств, оценка расходов на НИОКР и определение наукоемкого сектора российской промышленности, влияние производственно-технологических факторов на уровень наукоемкости и экономическую эффективность производства. целевые программы как инструмент устойчивого научно-технического и технологического развития наукоемких предприятий и производств.

4. Основные методологические принципы формирования и реализации целевых программ устойчивого научно-технического и технологического развития, основные требования и задачи управления программой, приёмы моделирования жизненного цикла программы, согласования её работ и мероприятий, -технологическое развитие как фактор устойчивости функционирования наукоемких предприятий и производств (организационно-методические аспекты и измерение), моделирование стратегий развития наукоемких производств с учетом параметров экономической устойчивости, концептуальные основы моделирования развития потенциала наукоемкого производства, прогнозирование динамики развития наукоемкого производства на основе имитационного моделирования, согласование экономических решений сбалансированного

развития сопряженных производственных мощностей наукоемких производств

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний в области создания и оценки эффективности наукоемких биоэкономических процессов

Задачи:

- формирование знаний в области использования биоэкономических процессов в пищевой промышленности, агропромышленном комплексе, производстве пищевых добавок, биологически активных веществ;
- формирование знаний в области инновационных наукоемких производств, стратегии государства по их развитию.
- формирование знаний в области оценки безопасности технологий, применяемых в наукоемких производствах;
- формирование знаний в области анализа эффективности биоэкономического подхода к созданию инновационных производств.

Для успешного изучения дисциплины «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности;
- способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде;
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способностью принимать организационно-управленческие решения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УПК-1 - владение знаниями о биоресурсах, биотехнологических, производственных и биоэкономических процессах, структурировании органических пищевых цепочек для создания биопродуктов в сельскохозяйственных экосистемах, их планировании, хранении, сбыте и потреблении в различных климатических регионах в целях обеспечения продовольственной безопасности	Знает	сущность биотехнологических, производственных и биоэкономических процессов; сбыт и потребление биотехнологической продукции различными регионами
	Умеет	обосновывать биотехнологические производственные и биоэкономические процессы при заготовке, переработке и хранении различных видов биоресурсов; структурировать органические пищевые цепочки для создания биотехнологических продуктов и обеспечения их продовольственной безопасности
	Владеет	навыками структурирования органических пищевых цепочек для создания биопродуктов в сельскохозяйственных экосистемах, их планировании, хранении, сбыте и потреблении
ПК – 14 - способность к применению теоретических знаний для решения практических проблем рационального и эффективного использования экономических ресурсов при осуществлении экономического выбора	Знает	теоретические подходы к решению практических проблем использования экономических ресурсов
	Умеет	решать практические проблемы рационального и эффективного использования экономических ресурсов при осуществлении экономического выбора
	Владеет	способностью к применению теоретических знаний для решения практических проблем рационального и эффективного использования экономических ресурсов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод «мозгового штурма», разминка, аквариум, интеллект - карта, круглый стол.