

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Экономика и менеджмент высоких технологий»

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Образовательная программа «Экспериментальная радиология»

Отделение биотехнологий

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний по экономике и менеджменту высоких технологий и навыков по их практическому использованию, подготовка студентов к самостоятельному анализу и управлению информационными процессами в различных предметных областях, навыков по ориентировке в сложной экономической обстановке на рынке высоких технологий в рамках реализуемых интеграционных процессов и общей глобализации.

Задачи изучения дисциплины:

- обобщить имеющиеся знания о функциях и методах экономического управления с использованием средств и механизмов высокотехнологичного развития, в том числе о мотивации развития данного вида направления деятельности;
- сформировать понимание основных проблем развития экономики и менеджмента высоких технологий;
- сформировать понимание закономерностей функционирования и основных черт высокотехнологичного развития;
- обеспечить приобретение навыков информационного менеджмента в различных предметных областях;
- охарактеризовать методы регулирования высокотехнологичного развития организаций и предприятий различной предметной направленности;
- дать представление студентам об основных методах оценки протекающих процессов в рамках использования современных технологий;
- детализировать знания об этапах развития высокотехнологичной среды, дать рекомендации по финансированию наиболее важных этапов в жизненном цикле современных технологий;
- научить студентов разрабатывать и оценивать эффективность отдельных положений развития высокотехнологичной среды в различных предметных областях;
- сформировать устойчивые навыки разработки проектных решений в сфере экономики и менеджмента высоких технологий, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов в различных предметных областях;
- представить особенности управления высокотехнологичными проектами;
- представить основные нормативные документы, связанные с регулированием деятельности в сфере высоких технологий;
- представить систему критериев, используемых при принятии решения об инвестировании в высокотехнологичное развитие;

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках вариативной части; изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-2 - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ПК-4 – способность генерировать новые идеи и методические решения

ПК-6 – способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

знать:

- основные понятия экономики и менеджмента высоких технологий;

- понятие, виды и технологии организации деятельности в высокотехнологичной среде, особенности и состав продуктов и результатов высокотехнологичного развития;
- основные тенденции и направления развития инновационной и высокотехнологичной составляющей в различных предметных областях;
- особенности менеджмента высоких технологий;
- прикладные методы исследовательской деятельности в рамках внедрения и использования результатов научно-технического прогресса;
- организационную основу управления высокотехнологичной средой, особенности правовых и хозяйственных отношений между участниками данного вида деятельности;
- особенности высокотехнологичного развития в России;
- основные экономические и финансовые показатели информационного и инновационного менеджмента;
- высокотехнологичные производственные процессы в различных предметных областях;
- объяснять методы мониторинга высокотехнологичного рынка;
- основные индикаторы высокотехнологичного развития;
- цели и задачи экономики высоких технологий;
- типовые стратегии высокотехнологичного развития;
- существующие в мировой и российской практике структуры поддержки высокотехнологичное развитие;
- теорию высокотехнологичного развития и риски в системе управления данной категорией развития.

уметь:

- применять в различных предметных областях основные методы оценки процессов высокотехнологичного развития;
- диагностировать и выявлять различные типы проблемных ситуаций в сфере высоких технологий и их применения в различных предметных областях;
- обрабатывать статистическую информацию;
- обеспечивать координацию действий со всеми функциональными подразделениями предприятия в рамках обеспечения высокотехнологичного развития;
- анализировать состав затрат в рамках реализации высокотехнологичных проектов;
- организовывать взаимодействие в коллективе предприятия;
- применять инструменты управления, контроля качества и уровня технологической зрелости;
- анализировать и давать адекватную оценку процессов высокотехнологичного развития;
- давать рекомендации по финансированию наиболее важных промежуточных результатов в ходе высокотехнологичного развития;
- разрабатывать и оценивать эффективность отдельных положений стратегии инновационного развития;
- разрабатывать проектные решения в области профессиональной деятельности, подготавливать предложения и мероприятия по реализации и внедрению достижений научно-технического прогресса;
- соблюдать требования нормативно-правовой базы регулирующей высокотехнологичную деятельность на территории различных стран и регионов;
- оценивать риски в данном виде деятельности;
- определять факторы, влияющие на протекающие процессы в том числе в сфере высоких технологий;
- анализировать, прогнозировать, оптимизировать и подготавливать экономическое обоснование проектов высокотехнологичного развития.

владеть навыками:

- применения полученных знаний для принятия экономических решений в инновационном развитии;
- формирования результатов деятельности с использованием современных технологий и методов проектирования;
- оценки эффективности применяемых методов управления высокотехнологичным развитием;
- оценки эффективности применяемых прикладных программ;
- определения проблемных ситуаций и способов их разрешения, возникающие в ходе реализации и внедрения достижений научно-технического прогресса;
- организации мониторинга технологической зрелости и инновационного развития в различных предметных областях;
- аналитической деятельности и разработки практических рекомендаций по совершенствованию деятельности предприятий в рамках применения высоких технологий;
- исследования конкретных типов и механизмов высокотехнологического менеджмента на современном этапе развития, а также их применения в различных предметных областях профессиональной деятельности;
- определения стратегии инновационного развития предприятий в текущих и перспективных условиях развития, а также оценки рисков реализации проектов и деятельности в данной сфере.

Формы итогового контроля

зачет