

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика и управление инвестиционными проектами»

Дисциплина «Экономика и управление инвестиционными проектами» является частью программы магистратуры «Интеллектуальная промышленная робототехника» по направлению «15.04.06 Мехатроника и робототехника».

Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать комплексные компетенции в области управления производством, ресурсами и инвестиционными проектами промышленных предприятий с применением современных технологий и методологий. Задачи изучения дисциплины: • формирование знаний: теоретических основ рационального ресурсопотребления, устойчивого развития и принципов бережливого производства; методов и инструментов цифровой трансформации для оптимизации затрат и повышения эффективности; стандартов и методик оценки инвестиционных проектов и управления проектами; • формирование умений: анализировать и оптимизировать использование ресурсов на производстве с применением Lean-инструментов и цифровых технологий; оценивать экономическую эффективность инвестиционных проектов, проводить сценарный анализ и экспертизу документации; планировать и управлять проектами, используя традиционные, гибкие и гибридные методологии, включая распределение ресурсов и управление рисками; • формирование навыков: практического применения цифровых инструментов для мониторинга и снижения затрат; разработки и защиты инвестиционных проектов, включая расчет финансовых показателей и оформление документации; командной работы в проектной деятельности (постановка задач, контроль исполнения, проведение профессиональных дискуссий)..

Изучаемые объекты дисциплины

- цифровые технологии мониторинга ресурсов; - энерго- и материалосберегающие технологии; - инструменты Индустрия 4.0; - предиктивная аналитика; - методы экономической оценки инвестиций; - стандарты проектной документации; - управление цепями поставок; - системы управления проектами..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	29	29
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	9	9
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	43	43
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет		
Зачет	9	9
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	72	72

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Рациональное использование ресурсов и оптимизация затрат промышленных предприятий.	4	0	8	20
Тема 1. Рациональное использование ресурсов в промышленных предприятий, методы, методики и инструменты устойчивого развития. Основы рационального ресурсопотребления. Принципы устойчивого развития в промышленных предприятий. Методы и методики оптимизации ресурсов. Инструменты бережливого производства. Энерго- и материалосберегающие технологии (рециклинг, лёгкие материалы, аддитивные технологии). Цифровые инструменты мониторинга. Обеспечение экономической эффективности. Методы расчёта себестоимости с учётом экологических факторов, анализ жизненного цикла. Критерии оценки эффективности, совокупная стоимость владения, возврат инвестиций. Тема 2. Оптимизация затрат промышленных предприятий, цифровые методы и инструменты Индустрии 4.0. Методы оптимизации затрат в условиях Индустрии 4.0. Цифровые технологии снижения издержек. Предиктивное обслуживание для сокращения затрат на ремонт. Автоматизация процессов, роботизация для уменьшения трудозатрат. Экономические инструменты снижения затрат. Анализ себестоимости с использованием цифровых двойников. Управление цепями поставок на основе блокчейн и искусственного интеллекта. Методы бережливого производства в цифровой среде.				
Модуль 2. Методология оценки экономической эффективности инвестиционных проектов и традиционные, гибкие, гибридные методы управления проектами.	5	0	10	23
Тема 3. Методология оценки экономической эффективности и экспертизы инвестиционных проектов промышленных предприятий. Методическая база инвестиционного проектирования. Международные и				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
российские стандарты оформления инвестиционной документации. Структура и требования к технико-экономическому обоснованию и бизнес-плану. Методы оценки экономической эффективности, финансовые показатели. Анализ чувствительности и сценарное моделирование. Принятие инвестиционных решений в условиях неопределённости и риска. Экспертиза инвестиционных проектов. Критерии оценки научно-технической обоснованности. Тема 4. Традиционные, гибкие и гибридные методы управления проектами. Методы представления и оценки проектов. Стандарты проектной документации. Критерии оценки эффективности проектов. Традиционные, гибкие и гибридные методологии. Планирование и реализация проектов. Разработка технических заданий, дорожных карт, графиков Ганта. Управление рисками и ресурсами. Прогнозирование развития проектных процессов. Инновации и нестандартные подходы. Методы генерации идей. Инструменты анализа данных для проектных решений.				
ИТОГО по 1-му семестру	9	0	18	43
ИТОГО по дисциплине	9	0	18	43