

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.05 «Внедрение и коммерциализация электрохимических процессов и технологий»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цель дисциплины: дать представление о структуре, функциях и основных тенденциях развития инновационного менеджмента в области электрохимических процессов и технологий в условиях современной экономической ситуации; дать возможность студентам изучить специфику разработки и промышленного освоения новых электрохимических процессов и технологий. Развить знания и навыки в области анализа различных проблем, возникающих в процессе хозяйственной деятельности, а также подходов и методик по выбору наиболее предпочтительных путей их решения в зависимости от имеющихся ресурсов и других ограничений. Творческое понимание и восприятие опыта зарубежных компаний, специализирующихся в области разработки электрохимических и электромембранных технологий очистки, концентрирования и разделения веществ, а также опыта внедрения электрохимических технологий на российских предприятиях, в том числе опыта НИИ Мембран и малых предприятий «Бизнес-инкубатора» Кубанского госуниверситета.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о современных достижениях науки и практики в области электрохимических процессов и технологий;
- сформировать у обучающихся понятие о сущности, роли, элементах и стадиях инновационной деятельности в области электрохимических процессов и технологий.
- раскрыть содержание организационно-экономического механизма управления инновационными процессами.
- дать представление о формах реализации инновационного менеджмента на примерах мирового и регионального опыта.
- обучение различным методам оценки экономической эффективности инвестиционно-инновационных проектов в области электрохимических процессов и технологий;
- привить студентам навыки восприимчивости к нововведениям, разработки инновационных проектов развития, диагностики социально-экономических систем по критериям развития.
- рассмотреть этапы коммерциализации и внедрения электрохимических технологий от идеи до реального воплощения в производстве и конечном продукте.
- развить у студентов навыки работы с научной, технической и учебной литературой;
- сформировать навыки патентного поиска и оформления заявок на изобретение.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Внедрение и коммерциализация электрохимических процессов и технологий» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 04.04.01 «Химия» программы «Электрохимия».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии	
	знает порядок проведения патентных исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-2.1. Проводит поиск научной и научно-технической информации в специализированных базах данных	умеет искать научную и патентную литературу по предлагаемой тематике
	владеет навыками систематизации и анализа научной литературы, подготовки литературного и/или патентного обзора в выбранной области
ИПК-2.2. Анализирует и обобщает результаты патентно-информационные исследования и составляет отчет о патентном исследовании	знает требования к анализу и обобщению результатов патентно-информационного исследования
	умеет систематизировать и анализировать отобранную документацию
	владеет навыками систематизации и анализа результатов патентно-информационного исследования
ПК-3. Способен на основе критического анализа результатов НИР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в электрохимии или смежных науках	
ИПК-3.1. Анализирует и обобщает результаты информационного поиска по тематике исследования в выбранной области химии	знает основные перспективы применения электрохимических технологий
	умеет проводить критический анализ результатов экспериментальных исследований и составлять отчет по результатам выполненного исследования
	владеет навыками оценки перспективы практического применения результатов научного исследования и прогнозирования его развития
ИПК-3.2. Оценивает перспективы практического применения результатов НИР и НИОКР и продолжения работ в электрохимии или смежных науках	знает методологию проведения НИР и НИОКР
	умеет интерпретировать полученные экспериментальные результаты и формулировать заключения и выводы с использованием литературных данных
	владеет навыками по результатам экспериментальных исследований оценивать перспективы практического применения электрохимических технологий

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Основы электрохимических технологий	20	8	8	–	4
2.	Защита интеллектуальной собственности	15	4	6	–	5
3.	Стратегии коммерциализации электрохимических технологий	14,8	2	4	–	8,8
4.	Бизнес-план как эффективный инструмент привлечения инвестиций	20	4	8	–	8
5.	Экономика и управление предприятием	18	4	8	–	6
6.	Научно-техническая и организационная подготовка производства	20	6	8	–	6
ИТОГО по разделам дисциплины			28	42	–	37,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	–	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	–	–	–
	Подготовка к текущему контролю	–	–	–	–	–
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	–	–	–	–

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт.

Автор

С.А. Лоза