

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Управление НИР и ОКР в области мембранной технологии»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 84,3 часа аудиторной работы: лекционных 28 ч., семинары 56 ч., 0,3 часа промежуточная аттестация, 33 часа самостоятельной работы).

Цель дисциплины:

Цель дисциплины - дать представление о структуре, функциях и основных тенденциях развития инновационного менеджмента в области мембранных технологий; дать возможность студентам изучить специфику разработки и промышленного освоения мембранных 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 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 государственного университета.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о современных достижениях науки и практики в области мембранных процессов и технологий;
- сформировать у обучающихся понятие о сущности, роли, элементах и стадиях НИР и ОКР в области мембранных 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 внедрения мембранных 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 ООП ВО

Дисциплина «Управление НИР и ОКР в области мембранной технологии» относится к дисциплинам по выбору Вариативной части Блока 1 (Б1.В) учебного плана по направлению подготовки 04.04.01 «Химия» программы «Электрохимия».

Изучению дисциплины «Управление НИР и ОКР в области мембранной технологии» должно предшествовать изучение дисциплин «Мембранная электрохимия и мембранные материалы новых поколений», «Термодинамика и кинетика электродных процессов», «Математическое моделирование и оптимизация процессов электропереноса в электрохимических системах» вариативной части образовательной программы. Знания, умения и владения, полученные студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для прохождения научно-исследовательских практик, подготовки магистерской диссертации и дальнейшей профессиональной деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций: ОПК-5; ПК-4.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-5	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	принципы и алгоритм принятия решений в нестандартных ситуациях	находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	навыками принятия эффективных решений при руководстве мультикультурным коллективом
2	ПК-4	способность участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)	- особенности устной и письменной речи в сфере профессиональных задач, формы представления научных результатов в периодических изданиях и на конференциях	- участвовать в научных дискуссиях, представлять полученные результаты в виде отчетов, рефератов и научных публикаций	навыками публичного выступления с рефератом и стендовым докладом, работы с научными текстами в области мембранных технологий

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Мембранные технологии сегодня и завтра	10	4	4		2
2.	Научно-исследовательская работа в области мембранных технологий	10	2	6		2
3.	Организация и порядок выполнения опытно-конструкторских работ	8	2	4		2
4.	Интеллектуальная собственность	18	2	12		4
5.	Инновационный менеджмент	12	2	8		2
6.	Стратегия НИОКР в области мембранных технологий	6	2	2		2
7.	Отбор и оценка проектов НИОКР	6	2	2		2
8.	Финансовая оценка научно-технических проектов	6	2	2		2
9.	Экономическая разведка - неотъемлемая часть инновационного менеджмента	6	2	2		2
10.	Проблемы организации и функционирования рынка новшеств	6	2	2		2
11.	Стратегия НИОКР в области мембранных технологий	12	2	4		6
12.	Отбор и оценка проектов НИОКР	17	4	8		5
	<i>Итого по дисциплине:</i>	117	28	56		33

Лабораторные занятия: не предусмотрены.

Курсовые работы: не предусмотрены.

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена

Основная литература:

1. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В. В. Кукушкина. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 264 с. – (Высшее образование. Магистратура). - Библиогр.: с. 259–260. - ISBN 9785160041674.
2. Бунеева, Р. И. Коммерческая деятельность: организация и управление : учебник для студентов вузов / Р. И. Бунеева. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 350 с. – (Высшее образование). - Библиогр.: с. 344–346. - ISBN 9785222191132.
3. Барышева, А.В. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Барышева А.В., Балдин К.В., Ищенко М.М., Передеряев И.И.. – М. : Дашков и К°, 2017. – 380 с. Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/93476>

Автор (ы) РПД




канд. хим. наук, доцент С.А. Лоза

канд. хим. наук, доцент Н.В. Лоза