

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Утверждаю:

Руководитель ОП:

П.М. Пахомов
28 апреля 2021г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Введение в технологию формования полимеров

Направление подготовки

04.04.01 Химия

Направленность (профиль)

Физическая химия

Для студентов 2 курса

Очная форма

Составитель: к.х.н., Вишневецкий Д.В.

Тверь, 2021 г.

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является: познакомить магистрантов с основными технологическими методами и процессами переработки полимерных материалов, и их применением прежде всего в тех областях химии, которые входят в круг научных интересов кафедры.

Задачами освоения дисциплины являются: раскрыть основные положения технологии переработки полимеров и научить магистрантов применять их для решения конкретных проблем химии, различать множество полимерных материалов.

Технология переработки полимеров – сложный процесс придания полимерным прекурсорам (гранулам полимера) определенной формы и занимающий передовое и неотъемлемое место в промышленности, экономике, социальной жизни и быту. Этим определяется содержание дисциплины “Введение в технологию формования полимеров” и ее значение для магистрантов, специализирующихся по кафедре физической химии ТвГУ.

Предмет дисциплины составляют основные методы, с помощью которых полимерная масса формуется в данный материал.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Введение в технологию формования полимеров» входит в Элективные дисциплины 7 обязательной части Блока 1. «Дисциплины» учебного плана.

Содержательно она связана с такими курсами для магистрантов, как «Синтез и химические превращения полимеров», «Основы физики и химии полимеров».

3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов,

в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции - 30 часов, лабораторные работы - 45 часов, в т. ч. лабораторная практическая подготовка – 45 часов;

самостоятельная работа: 78 часов, контроль - 27 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--	--

(формируемые компетенции)	
ОПК-1 Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	<p>ОПК-1.1. Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеризации веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук;</p> <p>ОПК-1.2. Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук.</p>
ОПК-2 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	<p>ОПК-2.1. Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук;</p> <p>ОПК-2.2. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук.</p>

5. Форма промежуточной аттестации:

экзамен в 3 семестре.

6. Язык преподавания: русский