



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Химико-технологический факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методы вторичной переработки полимеров

Закреплена за кафедрой **Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов**

Учебный план Направление 18.04.01 Химическая технология

Профиль **Химия и технология полимерных материалов**

Квалификация **магистр**

Срок обучения **2 года**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: **зачеты 3**

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	3(2.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32.25	32.25	32.25	32.25
Сам. работа	111.75	111.75	111.75	111.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор Дербишер Вячеслав Евгеньевич дхн

доцент Коляганова Ольга Владимировна ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Методы вторичной переработки полимеров

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 910)

составлена на основании учебного плана:

Направление 18.04.01 Химическая технология

Профиль: Химия и технология полимерных материалов

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Навроцкий Александр Валентинович

СОГЛАСОВАНО:

Химико-технологический факультет

Председатель НМС Шишкин Е.В.

Протокол заседания НМС от

02.07.2021 г. № 11

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Химико-технологический факультет

Шишкин Е.В.

02.07.2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Целью преподавания и изучения дисциплины «Методы вторичной переработки полимеров» является формирование у студентов современных представлений о причинах образования и методах утилизации отходов термопластичных, терморективных, природных полимеров, эластомеров и волокнистых материалов – вторичного полимерного сырья (ВПС) и влиянии способа предварительной подготовки и переработки ВПС на строение и свойства получаемых продуктов.
Основными задачами изучения дисциплины являются:
-получение знаний об основных закономерностях старения и стабилизации полимеров и ВПС и влиянии старения на свойства ВПС;
-изучение химических и/или физико-химических процессов, протекающих при переработке ВПС;
-получение знаний о способах механической переработки ВПС (экструзия, литье под давлением, прессование, вальцевание, каландрование);
-изучение методов термической переработки ВПС;
-изучение методов химической переработки ВПС;
-овладение технологическими основами подготовки и переработки ВПС;
-получение знаний об оборудовании для проведения подготовки и переработки ВПС;
-получение знаний об изменении физико-механических и физико-химических свойств ВПС при переработке;
-изучение элементов проектирования технологий переработки ВПС и основных принципов конструирования оборудования для реализации переработки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общая химическая технология полимеров
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика: Преддипломная практика
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ПК-2: Способен к разработке новых технологических и технических решений на базе результатов научных исследований	
<i>ПК-2.7: Знает современное состояние химии и технологии создания и переработки композиционных полимерных материалов, алгоритмы создания новых технических решений в предметной области; методы научных исследований</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает состояние химии, технологии создания и переработки композиционных полимерных материалов, алгоритмы создания новых технических решений в предметной области; методы научных исследований.	
<i>ПК-2.8: Умеет проводить исследования в предметной области и осуществлять анализ научных результатов</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет проводить исследования в предметной области и осуществлять анализ научных результатов.	
<i>ПК-2.9: Владеет методиками и средствами решения задач по разработке новых технологических и технических задач в предметной области</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методиками и средствами решения задач по разработке новых технологических и технических задач в предметной области.	
ПК-7: Способен разрабатывать новые полимерные наноструктурированные материалы и композиты	
<i>ПК-7.1: Знает системные связи в композитах и технологию получения наноструктурированных полимерных материалов и композитов и их свойства</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает системные связи в композитах и технологию получения наноструктурированных полимерных материалов и композитов, и их свойств.	
<i>ПК-7.2: Умеет проектировать и конструировать наноструктурированные полимерные материалы и композиты</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет проектировать и конструировать наноструктурированные полимерные материалы и композиты.	
<i>ПК-7.3: Владеет методиками и техникой создания технических решений в предметной области</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет методиками и техникой создания технических решений в предметной области.	