



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Химико-технологический факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

ПРАКТИЧЕСКОЕ РЕЦЕПТУРОСТРОЕНИЕ Основы практического рецептуростроения

Закреплена за кафедрой	Химия и технология переработки эластомеров
Учебный план	Направление 18.04.01 Химическая технология
Профиль	Химическая технология пластмасс, эластомеров и композиционных материалов для экстремальных условий эксплуатации
Квалификация	магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 2 курсовые работы 2		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32.35	32.35	32.35	32.35
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Ваниев Марат Абдурахманович дтн

ассистент Лопатина Светлана Сергеевна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Основы практического рецептуростроения

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: Химическая технология пластмасс, эластомеров и ..

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химия и технология переработки эластомеров

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Ваниев Марат Абдурахманович

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 изучения дисциплины «Основы практического рецептуростроения» является приобретение студентами комплекса знаний об ассортименте основных ингредиентов полимерных композиций, их роли и количественном содержании в составе рецептур различного назначения, а также освоение основных методологических подходов к составлению рецептур резин, пластических масс и полимерных композиционных материалов.	
Основными задачами являются:	
- рассмотрение особенностей полимерных материалов как многокомпонентных систем;	
- ознакомление с основным ассортиментом каучуков, термо- и реактопластов, используемых в основе полимерных композиций;	
- умение ориентироваться в многообразии ингредиентов в зависимости от их функционального назначения в рецептуре;	
- развитие у будущих специалистов самостоятельных навыков практического рецептуростроения в ракурсе требований к создаваемому материалу в части эксплуатационных характеристик и технологических свойств, а также с учетом экономических и экологических аспектов.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ингредиенты полимерных композиций
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы создания полимерных наноматериалов
2.2.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Армированные композиционные полимерные материалы
2.2.4	Химия и технология термопластов для экстремальных условий эксплуатации
2.2.5	Композиционные полимерные материалы для экстремальных условий эксплуатации
2.2.6	Материалы арктического назначения
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ПК-3: Способен разрабатывать комплексные решения в области рецептуростроения для технологии получения изделий из пластмасс, эластомеров и композиционных материалов	
<i>ПК-3.4: Владеет навыками практического рецептуростроения и корректировки рецептур в зависимости от требований к материалу</i>	
Результаты обучения: Умеет подбирать оптимальные ингредиенты и их количество, составлять рецептуры, а также корректировать их при необходимости, с учетом конкретных требований к материалам	
<i>ПК-3.5: Владеет современными методами планирования эксперимента для оптимизации рецептур полимерных композиций</i>	
Результаты обучения: Умеет выбирать правильный подход и методы для создания рецептур полимерных композиций	
ПК-4: Способен разрабатывать комплексные решения в области рецептуростроения материалов для экстремальных условий эксплуатации	
<i>ПК-4.3: Имеет навыки рецептуростроения и выбора материалов для экстремальных условий эксплуатации</i>	
Результаты обучения: Способен разрабатывать эффективные рецептуры и адаптировать уже имеющиеся при создании полимерных материалов, работающих в экстремальных условиях эксплуатации	