

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Реология жидкофазных систем

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология» (Прикладной бакалавриат)

(5 семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Реология жидкофазных систем»

является:

- ознакомление студентов с концептуальными основами химического производства полимерных материалов как важнейшей отрасли промышленности в стране;
- формирование научно обоснованного понимания технологических процессов получения полимерных материалов заданного качества;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Реология жидкофазных систем» является дисциплиной вариативной части прикладного бакалавриата, направления подготовки «Химическая технология» (код 18.03.01).

Для успешного изучения дисциплины «Реология жидкофазных систем» студенты должны быть знакомы с основными положениями таких дисциплин, как органическая химия, физика полимеров, химия полимеров и пройти производственную практику на предприятии соответствующего профиля.

Дисциплина «Реология жидкофазных систем» дает студентам представление о технологических схемах получения и эксплуатационных свойствах полимерных материалов. Для понимания основных процессов протекающих при производстве полимерных материалов и композиций должны вынести сведения о разновидностях полимерных материалов, их конструкционных и технологических свойствах, способах получения, основных механизмах протекания химических реакций. Их влияние на состояние процесса производства.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:

использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире (ОПК-3);

использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности (ПК-17);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: природу и строение полимерных материалов соответствии с направлением и профилем подготовки (ПК-17);

Уметь: организовывать проведение экспериментов и испытаний в соответствии со знаниями о структуре и природе полимерных материалов (ПК-17)

Владеть: пониманием свойств полимерных материалов с использованием современных представлений (ОПК-3).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели и задачи курса. Реология как наука. История учения о растворах. Приготовление растворов полимеров. Фазовое равновесие в бинарных системах. Фазовые диаграммы. Классификация систем полимер - растворитель. Сочетание отдельных типов фазового равновесия. Фазовое равновесие в трёхкомпонентных системах. Структура и свойства систем полимер - растворитель

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен,

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 6

Составитель: проф. д.т.н В.Ю. Чухланов _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ХТ _____ Ю.Т. Панов
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления 18.03.01 _____ Ю.Т. Панов
ФИО, подпись

Дата: 05.09.2016

Директор ИАСЭ _____



С.Н. Авдеев