|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **«Физико-химические основы создания и производства полимерных материалов»** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки/Специальность | 18.03.01 | Химическая технология |
| Направленность (профиль)/Специализация | Технология полимерных пленочных материалов и искусственных кож | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Физико-химические основы создания и производства полимерных материалов» изучается в шестом семестре*.*
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

## Форма промежуточной аттестации

|  |  |
| --- | --- |
| шестой семестр | - экзамен |

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Физико-химические основы создания и производства полимерных материалов» относится к обязательной части программы*.*

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Физико-химические основы создания и производства полимерных материалов» является:
    - формирование способности понимать физико-химическую сущность процессов получения ПКМ и использовать основные теоретические закономерности в комплексной производственно-технологической деятельности;
    - формирование способности принимать решения в производственных условиях, выбирать оптимальные варианты;
    - формирование творческого мышления и привитие навыков использования приобретенных фундаментальных знаний, основных законов и методов при проведении лабораторного или промышленного эксперимента с последующей обработкой и анализом результатов исследований;
    - формирование навыков самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований, способности прогнозировать характер, свойства и область применения получаемых продуктов.
      1. Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-1  Способен организовать и контролировать технологический процесс производства наноструктурированных полимерных материалов по видам | ИД-ПК-1.1  Описание этапов технологического процесса производства наноструктурированных полимерных материалов и особенности работы используемого технологического оборудования  ИД-ПК-1.5  Описание основных принципов переработки пластических масс и эластомеров, и технологии переработки выпускных форм полимерных материалов, в том числе используя основы нанохимии и нанотехнологии | * Описывает этапы технологического процесса производства наноструктурированных полимерных материалов. * Описывает особенности работы используемого технологического оборудования. * Описывает основные принципы переработки пластических масс и эластомеров. * Описывает технологии переработки выпускных форм полимерных материалов.   Использует основы нанохимии и нанотехнологии в производстве полимерных материалов. |
| ПК-2  Способен проводить контроль соблюдения технологической дисциплины в цехах по производству наноструктурированных полимерных материалов и правильной эксплуатации технологического оборудования | ИД-ПК-2.1  Анализ и контроль параметров исходного сырья и готовой продукции, а также соблюдение норм расхода сырья и материалов при производстве наноструктурированных полимерных материалов | * Анализирует параметры исходного сырья и готовой продукции в производстве полимерных материалов. * Контролирует параметры исходного сырья и готовой продукции в производстве полимерных материалов. * Анализирует соблюдение норм расхода сырья и материалов при производстве наноструктурированных полимерных материалов. * Контролирует соблюдение норм расхода сырья и материалов при производстве наноструктурированных полимерных материалов. * Проводит контроль соблюдения технологической дисциплины в цехах по производству наноструктурированных полимерных материалов.   Проводит контроль правильной эксплуатации технологического оборудования в производстве полимерных материалов. |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 4 | **з.е.** | 144 | **час.** |