|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Химия и технология полимерных композиционных материалов**  **и нанокомпозитов** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 18.03.01 | Химическая технология |
| Направленность (профиль) | Нанотехнологии полимерных материалов | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Химия и технология полимерных композиционных материалов
      2. и нанокомпозитов» изучается в восьмом семестре.

## Курсовой работа/ курсовой проект – не предусмотрен

## Форма промеж уточной аттестации

экзамен

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Химия и технология полимерных композиционных материалов
      2. и нанокомпозитов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Химия и технология полимерных композиционных материалов и нанокомпозитов» являются:
    - -формирование фундаментальных знаний о закономерностях синтеза и технологиях
    - получения современных полимерных матриц для композиционных материалов;
    - - формирование знаний о типах наполнителей для создания полимерных композиционных материалов
    - - формирование представлений об общих закономерностях наполнения полимеров и механических свойствах полимерных композитов;
    - - формирование знаний о технологических принципах получения полимерных композиционных материалов на основе дисперсных и непрерывных наполнителей;
    - - овладение экспериментальными методами оценки свойств полимерных композиционных материалов и выполнения работ по синтезу термореактивных связующих. определения основных физических, физико-химических и технологических свойств композитов., армированных полимерными волокнами;
    - формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;
      1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| --- | --- |
| ПК-5  Способен понимать принципы создания полимерных композиционных материалов на основе армирующих волокон | ИД-ПК-5.1  Знание принципов получения армирующих полимерных волокон, используемых для создания композиционных материалов |
| ИД-ПК-5.2  Научно-обоснованный выбор эффективного типа армирующего волокна для получения композиционного материала |
| ИД-ПК-5.3  Анализ основных свойств композиционных армирующих материалов с использованием современных методических разработок и аппаратуры |
| ИД-ПК-5.4  Поиск современной научно-технической литературы по разработке новых полимерных композиционных материалов с учетом достижений в области армирующих волокон |
| ИД-ПК-5.5  Разработка мероприятий по поиску областей применения композиционных материалов с расширенным диапазоном свойств и экологически совершенным способом производства |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | **10** | **з.е.** | **360** | **час.** |