

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.06.2024 17:19:58  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee4c0dd1c97bb841c

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Полимеры в медицине – новые материалы и инновационные технологии**

Уровень образования	магистратура	
Направление подготовки	18.04.01	Химическая технология
Профиль	Химия и технология функциональных полимерных и волокнистых материалов	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года	
Форма(-ы) обучения	очная	

Учебная дисциплина «Полимеры в медицине – новые материалы и инновационные технологии» изучается в мервом Модуле.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации  
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Полимеры в медицине – новые материалы и инновационные технологии» относится к факультативным дисциплинам.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями изучения дисциплин «Полимеры в медицине – новые материалы и инновационные технологии» являются:

- формирование представлений о физико-химических закономерностях и технологии процессов получения материалов медико-биологического назначения, формирование представлений о взаимосвязи химического строения, надмолекулярной структуры и свойств полимерных материалов.
- формирование способности анализировать современные направления в области формирования биологически-активных полимерных материалов для оценки инновационных подходов к процессам их получения и разработки новых материалов;
- формирование фундаментальных знаний о современном состоянии медицинских аспектов полимерной химии, которые включают представления о полимерах как об одном из важнейших факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека;
- изучение принципов работы с научной и научно-технической литературой по инновационным технологиям в области полимерных материалов медико-биологического назначения;
- анализ основных проблем, определяющих перспективы использования конкретных полимеров при разработке новых полимерных материалов биомедицинского назначения;
- использование знаний о свойствах полимеров разного строения в полимерных системах для решения профессиональных задач в научно-практической деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен выполнять прикладные экспериментальные работы по созданию новых функционально-активных полимерных материалов</p>	<p>ИД-ПК-1.1 Обоснование методов проведения научно-исследовательских работ по разработке новых продуктов и технологий производства полимерных функционально-активных полимерных материалов</p>	<p>Знает основы и научные принципы получения материалов для медицины и биотехнологии и методы исследования свойств биополимеров Умеет разрабатывать и проводить оптимизацию технологии получения материалов для медицины и биотехнологии Владеет методами реализации инновационных технологий получения материалов для медицины и биотехнологии</p>
<p>ПК-3 Способен организовывать получение и исследования экспериментальных составов, выбирать рецептуру и технологии изготовления материалов для медицины и лекарственных форм на основе полимеров и биополимеров</p>	<p>ИД-ПК-3.1 Выбор экспериментальных составов и технологии получения материалов для медицины и лекарственных форм на основе полимеров и биополимеров</p>	<p>Знает источники поиска информации о методах получения, свойствах и областях применения в медицине и биотехнологии полимеров и полимерных материалов Умеет обрабатывать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования. Выбирать методики и средства решения задач в области получения материалов медико-биологического назначения. Владеет навыками работы со справочно-поисковыми системами в данной информационной области, знать особенности обработки и просмотра данных библиотечных фондов обобщения информации из разных источников</p>

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	3	з.е.	96	час.
----------------------	---	------	----	------