|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Основы биотехнологии и нанобиотехнологии** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 18.03.01 Химическая технология |  | |
| Профиль | Нанотехнологии полимерных материалов | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Основы биотехнологии и нанобиотехнологии» изучается в пятом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

## Форма промеж уточной аттестации

* + - 1. зачет

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

## Учебная дисциплина «Основы биотехнологии и нанобиотехнологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является факультативной дисциплиной

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Основы биотехнологии и нанобиотехнологии» являются:

- формирование представлений об основных положениях микробиологии, биохимии, энзимологии, промышленной биотехнологии и биоинжененерии, являющихся составными частями биотехнологии ;

- освоение экспериментальных навыков работы с белками, ферментами, иммобилизованными ферментами, являющимися основой биоматериалов окружающей живой природы ;

- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной

программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

1.4. Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| --- | --- |
| ПК-4  Способен осуществлять экспериментальные исследования по получению, анализу и применению наноструктурированных полимерных материалов | ИД-ПК-4.1  Анализ основных источников информации научной и научно-технической литературы для углубленного изучения взаимосвязи строения, структуры и свойств наноструктурированных полимерных материалов. |
| ИД-ПК-4.3  Обоснованный выбор конкретных технических решений при выборе методов получения и оценки свойств нано-структурированных полимерных материалов с учетом условий их эксплуатации и областей применения |
|  | ИД-ПК-4.4  Владение экспериментальными методами исследования структуры и свойств наноструктурированных полимерных материалов. |

## 1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | *2* | **з.е.** | *72* | **час.** |