

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Физико-химические основы приготовления адсорбентов и катализаторов»

Дисциплина «Физико-химические основы приготовления адсорбентов и катализаторов» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **18.06.01. Химическая технология. Процессы и аппараты химических технологий** по очной форме обучения на русском языке.

Место в образовательной программе: Дисциплина «Физико-химические основы приготовления адсорбентов и катализаторов» реализуется в третьем семестре в рамках вариативной части дисциплин (модулей) Блока 1.

Дисциплина «Физико-химические основы приготовления адсорбентов и катализаторов» направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
ПК-5	применять фундаментальные знания в области физической адсорбции для решения научных и практических задач, возникающих при создании ресурсо- и энергосберегающих технологий и аппаратов на основе адсорбционных процессов
ПК-6	способность к использованию профильно-специализированных знаний в области приготовления катализаторов, адсорбентов и носителей для решения задач, возникающих при изучении и создании ресурсо- и энергосберегающих процессов и аппаратов в химической и смежных отраслях промышленности

Перечень основных разделов дисциплины:

- Цели и задачи научных основ приготовления катализаторов. Основные характеристики катализаторов
- Основные этапы и методы приготовления катализаторов
- Подготовка и синтез исходных веществ
- Носители для катализаторов
- Получение катализаторов методами осаждения
- Термическая обработка катализаторов
- Получение катализаторов методом механического смешения
- Физико-химические основы приготовления катализаторов методом нанесения
- Нетрадиционные подходы к приготовлению катализаторов

Общий объем дисциплины – 4 зачетных единицы (144 часа)

Правила аттестации по дисциплине. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится после освоения дисциплины в форме ответов на вопросы по лекционной и практической частям курса. По результатам аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.