

Энгельсский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Технологии и оборудование химических, нефтегазовых
и пищевых производств»

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

по дисциплине M.1.2.5 «Интенсификация химико-технологических процессов физическими методами воздействия»

направление подготовки
18.04.01 «Химическая технология»

Профиль «Химическая технология композиционных материалов и покрытий»

форма обучения – очная

курс – 2

семестр – 3

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 2

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 16

практические занятия – 16

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 76

экзамен – нет

зачет – 3 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины – изучение студентами современных тенденций в области интенсификации химико-технологических процессов, возможностей и технологических особенностей применения для этих целей физических методов воздействия; приобретение навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины при подготовке магистров, отвечающих основным профессиональным требованиям, являются:

- изучение современных тенденций в области интенсификации химико-технологических процессов в мировой и отечественной практике;
- изучение перспективных технических решений по применению на российских промышленных предприятиях физических методов воздействий;
- изучение технологических особенностей использования физических методов воздействий для интенсификации химико-технологических процессов;
- овладение навыками практического применения полученных знаний.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина М.1.1.7 «Интенсификация химико-технологических процессов физическими методами воздействия» относится к дисциплинам базовой части учебного плана.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях таких дисциплин как М.1.2.1 «Структура и свойства композитов», М.1.2.3 «Химия твердого тела», М.1.2.4 «Приоритетные электрохимические технологии», М.1.1.7 «Иновационные технологии получения полимерных композиционных материалов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследования.

Студент должен знать:

возможности и перспективы применения физических методов воздействия для интенсификации химико-технологических процессов.

Студент должен уметь:

проводить обработку и анализ научно-технической информации и результатов исследований в области применения физических методов воздействия в химико-технологических процессах.

Студент должен владеть:

практическими навыками проведения обработки и анализа научно-технической информации и результатов исследований в области применения физических методов воздействия для интенсификации химико-технологических процессов при совершенствовании технологии получения отечественной химической продукции.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)
ПК-2. Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследования	ИД-1 пк-2 Способен проводить обработку и анализ научно-технической информации и результатов исследований в области применения физических методов воздействия в химико-технологических процессах с целью совершенствования технологии получения отечественной химической продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-1 пк-2 Способен проводить обработку и анализ научно-технической информации и результатов исследований в области применения физических методов воздействия в химико-технологических процессах с целью совершенствования технологии получения отечественной химической продукции.	Знать: возможности и перспективы применения физических методов воздействия для интенсификации химико-технологических процессов. Уметь: проводить обработку и анализ научно-технической информации и результатов исследований в области применения физических методов воздействия в химико-технологических процессах. Владеть: навыками проведения обработки и анализа научно-технической информации и результатов исследований в области применения физических методов воздействия для интенсификации химико-технологических процессов при совершенствовании технологии получения отечественной химической продукции.