

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Машины и аппараты переработки нефти и газа»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.
Задачи дисциплины	- ознакомление студентов с основными типами машин и аппаратов нефтехимической промышленности, основные понятия о расчете, а так же характеристиках машин и аппаратов; - изучение методов рационального выбора нормализованного оборудования для работы всего нефтехимического комплекса; регулирование режима работы машин и аппаратов нефтехимической промышленности; - приобретение навыков проектирования и конструирования машин и аппаратов нефтехимической промышленности, рационального выбора схемы компоновки, способов монтажа, безопасной эксплуатации.
Основные разделы / темы дисциплины	1) Введение. 2) Машины и аппараты нефтехимической промышленности. 3) Кожухотрубчатые теплообменные аппараты. 4) Теплообменники воздушного типа. 5) Теплообменники пластинчатые и спиральные. 6) Циклоны и экстракторы. 7) Колонные аппараты. 8) Реакционные аппараты. 9) Аппараты для проведения реакций между газом и твердым веществом. 10) Трубчатые печи типа ВС и ГС. Кристаллизаторы.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, КР

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	8 зач. ед., 288 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	6	32	16	0	60	0	108
7	16	32	0	94	3	180	

Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	8 зач. ед., 288 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	6	4	0	0	32	0	0
	7	6	6	0	56	0	108
8	0	8	0	161	3	180	