

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основные процессы и аппараты химической технологии»

Дисциплина «Основные процессы и аппараты химической технологии» является частью программы бакалавриата «Автоматизация химико-технологических процессов и производств (СУОС)» по направлению «15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств».

### Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков по теории гидромеханических и тепловых процессов автоматизированных производств..

### Изучаемые объекты дисциплины

Технологические процессы автоматизированных производств, основные аппараты гидромеханических и тепловых процессов..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		6			
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)				16	16
- лабораторные работы (ЛР)				18	18
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)				9	9
- контроль самостоятельной работы (КСР)				2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63			
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен	36	36			
Дифференцированный зачет					
Зачет					
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)	18	18			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
6-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Гидромеханические процессы	5	6	3	21
Псевдооживленный кипящий слой. Гидродинамика насадочной колонны. Очистка газа от пыли.				
Основы гидравлики	5	6	3	21
Гидростатика и гидродинамика. Основное уравнение гидростатики. Режимы движения жидкости. Гидравлическое сопротивление трубопроводов.				
Тепловые процессы	6	6	3	21
Основное уравнение теплопередачи. Тепловые балансы. Расчет теплообменных аппаратов. Конструкции теплообменников.				
ИТОГО по 6-му семестру	16	18	9	63
ИТОГО по дисциплине	16	18	9	63