

Приложение А

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Процессы и аппараты химической технологии»
по направлению подготовки
18.03.01 Химическая технология
направленность (профиль) подготовки «Химическая технология
неорганических веществ»
форма обучения – очная**

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является:

– изучение физико-химических основ и аппаратного оформления типовых процессов химической технологии.

Задачами учебной дисциплины являются:

– сформировать у обучающихся представления о процессах и аппаратах химической технологии, принципах выбора основного оборудования;

– сформировать у обучающихся представления о процессах и аппаратах химической технологии, принципах выбора основного оборудования; развить навыки расчетов параметров изучаемых процессов и аппаратов.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– «Физическая химия»;

– «Коллоидная химия»;

– «Техническая термодинамика и теплотехника».

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– «Организация научных исследований»;

– «Химические реакторы»;

– «Общая химическая технология»;

– «КНИР»;

– «Химическая технология неорганических веществ»;

– «Технология электротермических и углехимических производств»;

– «Оборудование электротермических и углехимических производств»;

– «Оборудование химико-технологических производств».

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-11. способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	Знать: основные отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса; Уметь: выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса; Владеть: навыками выявления и устранения отклонений от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.
ПК-17. готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов	Знать: методы стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и технологических процессов; Уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов; Владеть: навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и технологических процессов.
ПК-18. готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	Знать: свойства химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности; Уметь: использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: навыками использования знаний свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.

3 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	5 сем.	6 сем.
Форма промежуточной аттестации			<i>экзамен</i>	<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	396	216	180
	<i>зачетных единиц</i>	11	6	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		68	36	32
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		52	36	16

Практические работы, <i>академ. час.</i>	42	26	16
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	54	0	54
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	126	64	62
Контроль, <i>академ. час.</i>	54	54	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): Раздел 1. Гидромеханические процессы; Раздел 2. Транспорт и механическая обработка твердых материалов; Раздел 3. Тепловые процессы; Раздел 4. Массообменные процессы.

6 Составитель: к.т.н., доцент О.А. Полях