

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.Б.20 «Процессы и аппараты химической технологии»

по направлению подготовки бакалавриата

18.03.01 «Химическая технология»

направленность подготовки

«Химическая технология переработки древесины»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Основы теории переноса массы, количества движения, теплоты. Теория физического и математического моделирования процессов химической технологии. Гидродинамика и гидродинамические процессы: основные уравнения движения жидкостей, гидродинамическая структура потоков, перемещение жидкостей, сжатие и перемещение газов, разделение жидких и газовых неоднородных систем, перемешивание в жидких средах. Тепловые процессы и аппараты: основы теории передачи теплоты, промышленные способы подвода и отвода теплоты в химической аппаратуре. Массообменные процессы и аппараты в системах со свободной границей раздела фаз: основы теории массопередачи и методы расчета массообменной аппаратуры (абсорбция, перегонка и ректификация, экстракция). Массообменные процессы с неподвижной поверхностью контакта фаз: адсорбция, сушка, ионный обмен, растворение и кристаллизация; мембранные процессы химической технологии.

2. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины: – 15 зачетные единицы

Всего часов – 540 час.

Из них:

Аудиторная работа – 252 час.

Из них:

лекций – 90 час.

лабораторных работ – 72 час.

практических занятий - 90 час.

Самостоятельная работа – 252 час.

Подготовка к экзамену – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

зачет - 4 семестр

экзамен, курсовой проект – 5 семестр

зачет - 6 семестр