

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

СТРУКТУРА ВКР

КАФЕДРЫ

ПРИМЕРЫ ТЕМ



Секция СНО Химическая Технология

Приоритетными направлениями секции являются исследования химического состава древесных пород, экспериментальная химия, изучение промышленных процессов комплексной химической переработки, возобновляемой древесной и растительной биомассы и получению на этой основе веществ и материалов с ценными практическими свойствами.



КАФЕДРЫ

- ТЕХНОЛОГИИ ДРЕВЕСНЫХ И ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

- ТДКМ

- *ШЕЛОУМОВ АНДРЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ*

- ТЕХНОЛОГИИ СПОСОБОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

- ПРОЕКТЫ СОЗДАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЦЕХОВ

- ФАБРИК И ТЭЦ

- ТЕХНОЛОГИИ ЛЕСОХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ, ХИМИИ ДРЕВЕСИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

- ТЛПХД

- *РОЩИН ВИКТОР ИВАНОВИЧ*

- РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭКСТРАКЦИИ, ЭМУЛЬСИРОВАНИЯ, ГИДРОЛИЗИРОВАНИЯ, ПОЛУЧЕНИЯ ВЕЩЕСТВ ЧЕРЕЗ КОНДЕНСИРОВАНИЕ

- ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ДРЕВЕСИНЫ И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ,

Биотехносферной безопасности

•БЖД

- Занько Наталья Георгиевна*
- Анализ условий труда работников производства
- Разработка мероприятий по улучшению условий труда
- Разработки мероприятий по улучшению качества очистки и получению сырья на производствах
 - Анализ пожарных рисков на предприятиях
- Анализ безопасности на предприятии

Химии

• Хим

- Васильев Александр Викторович*
 - Синтез веществ
 - Термическая переработка растительного сырья и его гидролиз
 - Кинетика и термодинамика хим процессов, технологии получения микрокристаллической целлюлозы и ксилита, исследования их свойств
- Изучение строения и превращения лигнина

- ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

- ТЕХМИКС

- *ЧУБИНСКИЙ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ*

- ЭМУЛЬСИИ, ИЗУЧЕНИЕ ЭМУЛЬСИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПРОЦЕССЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЕЩЕСТВ
 - ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ШПОНА, СМОЛ И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ,
 - ПРОЕКТЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗАВОДОВ ЦЕХОВ И ТЭЦ
 - ПОЛУЧЕНИЕ БИОТОПЛИВА ИЗ БИОМАССЫ ДЕРЕВА И ИХ СВОЙСТВА
- МОДИФИКАЦИЯ ДРЕВЕСИНЫ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
 - УЛУЧШЕНИЕ ВЫХОДА ЭКСТРА-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

ВКР должна иметь четкую структуру и содержать следующие элементы и рекомендуемые разделы: • Титульный лист • Реферат • Содержание • Введение; • Основная часть; • Заключение; • Список использованных источников; • Приложения. Рекомендуемый объем выпускной работы бакалавра - 50-70 страниц стандартного печатного текста.



Как правило самое трудное на начальном этапе это выбрать подходящую тему, чтобы это сделать нужно представлять себе структуру распределения тем.



В химической технологии есть три типа ВКР

Исследование

- Свойств
- Состава
- Характеристик

Проект

- Установки
- Цеха
- Фабрики

Технология

- Переработки
- Производства
- Применения

	Исследование	Проект	Технология
Анализ	Вещества	Производства	Проблемы в производстве
Поиск	Свойств вещества	Оптимальной конструкции производства	Решение этих проблем
Методы	Эксперимент	Конструирование Проектирование	Разработка
Акцент	Особое (искомое) свойство	Апелляция к производству	Эффективность КПД

Примеры тем ВКР за 2020-2021

У пр. Бахтиярова А. В. ^{год}

Изучение состава ксилозного гидролизата и целлолигнина березовой древесины.

Изучение кинетики гидролиза

гемицеллюлоз растительного сырья.

Проект реконструкции водоподготовительной установки Архангельской ТЭЦ.

У пр. Денисенко Г. Д.

Проект дрожжевого отделения биохимического завода.

Проект гидролизного отделения

У пр. Рощина В. И. ^{год}

Технология переработки 1000 тонн/год древесной зелени сосны обыкновенной с получением Пасты хлорофиллокаротинной. Технология глубокой переработки Древесной зелени ели европейской - с получением провитаминового концентрата, хлорфиллина натрия и бальзамической пасты.

Доц. Ковалева О.П.

Проект реконструкции
древесно-массового цеха
с целью повышения
качества продукции.

Доц. Ковалёва О. П.

Проект фабрики картона для упаковки жидких
продуктов мощностью 110 тыс. т/год.
Проект фабрики термомеханической массы
мощностью 120 тыс. т/год.

Пр. Нестерова Е. В.

Проект цеха формирования и
прессования древесноволокнистых
плит марки ТСН-30, мощностью 12 млн
м в год. Исследование
высокомолекулярных соединений, как
наполнителей клеев на основе
карбамидоформальдегидной смолы.



