

Программа «Производство гофрированного картона» 25-29 мая 2026 года

25 мая	
<i>Пароконденсатные системы гофроагрегатов</i>	
Преподаватель : Нечаев Николай Сергеевич	
9.00-10:00	Регистрация участников, кофе.
10.00-11.30	Пароснабжение и потребление пара Свойства насыщенного пара. Обеспечение качества пара. Перегретый пар. Основы проектирования и построения паровых систем. Гидроудар. Регулирование параметров пара. Измерение расхода пара
11.30-11.50	<i>Перерыв</i>
11.50-13.15	Системы сбора и возврата конденсата “Пролетный” пар. Конденсатоотводчики. Потери из-за сливаемого в канализацию конденсата. Сбор и перекачка конденсата
13.10-14.00	<i>Обед</i>
14.00-15.30	Системы рекуперации тепла Образование вторичного пара. Утилизация тепла вторичного пара на производстве
15.30-15.45	<i>Кофе-пауза (В-106)</i>
15.45-16.20	Тестирование в рамках конкурса «Лучший специалист гофропроизводства»
26 мая	
<i>Технология гофропроизводства и крахмальный клей</i>	
Преподаватель: Пермяков Николай Сергеевич (с новинками после многолетнего перерыва)	
10.00-11:30	Крахмальный клей для гофроагрегата. Крахмал, типы крахмалов, сравнительные характеристики типов крахмала.
11:30-11:45	<i>Кофе-пауза (В-106)</i>
11:45-13:15	Составляющие клея (компоненты). Приготовление крахмального клея. Понимание переменных величин: содержание Абсолютно Сухих Величин (АСВ), вязкость клея, температура клейстеризации (гелеобразования), температура клея.
13:15-14:00	<i>Обед</i>
14:00-15:30	Дефекты гофрокартона, связанные с клеем и его качеством. Алгоритм корректировки формулы клея и техники варки крахмального клея. Адгезия и когезия. Типичные дефекты связи.
15:30-15:45	<i>Кофе-пауза (В-106)</i>
15:45-16:30	Коллективная лабораторная работа: практические навыки определения Температуры Клейстеризации клея, рН крахмала и крахмального клея.
16:30-17:00	Мини круглый стол: Разбор и обследование привезенных образцов гофрокартона. Коллективные рекомендации
17:00:17:20	Тестирование в рамках конкурса «Лучший специалист гофропроизводства»
27 мая	
<i>Крахмальный клей</i>	
Преподаватель: Пермяков Николай Сергеевич (с новинками после многолетнего перерыва)	
10.00-11.30	Рецептура (формула) и техника варки крахмального клея. Требования к клеям. Ручной, автоматический (полуавтоматический) способы приготовления крахмального клея. Ошибки и решения
11.30-11.50	<i>Перерыв</i>
11.50-13.15	Охрана труда техника безопасности в системах приготовления крахмального клея. Использование оборотной воды при приготовлении крахмального клея и ее качество
13.15-14.00	<i>Обед</i>

14.00-15.30	Способы варки крахмального клея: Стейн – Холл, Но – Кэрриер, Минокар, ОБМ (сухая клеевая смесь). Отличие и преимущества способов варки крахмального клея.
15:30-15:45	<i>Кофе-пауза (В-106)</i>
15:45-17:00	Обзор автоматических клеевых кухонь. Добавки для крахмального клея: жидкая бура, гидрофобные смолы, модификатор реологии, комплексы.
28 мая	
<i>Дефекты гофрированного картона</i>	
Преподаватель: Пермяков Николай Сергеевич (с новинками после многолетнего перерыва)	
10.00-11:30	Часть 1 – Дефекты, связанные с сырьем и оборудованием. Видеоматериалы по теме: «Растрескивание и надрывы флютинга в процессе гофрирования». Часть 2 – Дефекты, связанные с применением клея и температурным режимом.
11:30-11:45	<i>Кофе-пауза (В-106)</i>
11:45-13:15	Часть 3 – Дефекты, связанные с нарушением технологического режима. Анимационный тренажер алгоритма устранения поперечного коробления в процессе производства гофрокартона.
13:15-14:00	<i>Обед</i>
14:00-15:15	Часть 4 - Дефект «Стиральная доска». Причины. Проблемы переработки дефектного картона. Поперечное и продольное коробление, диагональное и S – образное коробление
15:15-15:30	<i>Кофе-пауза (В-106)</i>
15:30-17:00	Коллективная лабораторная работа: 1. Йодовый тест (тестируем привезенные слушателями образцы). Методика выполнения, расшифровка результатов. 2. Чтение копировального отпечатка гофрвалов. Методика выполнения теста.
17:00	Вручение призов и награждение победителей конкурса «Лучший специалист гофропроизводства». Мини фуршет
29 мая	
<i>Контроль качества гофрокартона и гофроизделий</i>	
Преподаватель: к.х.н. Юха Юлия Самуиловна	
10.00-11.30	Организация системы управления качеством на гофропроизводстве. Входной контроль сырья. Значение и использование данных по входному контролю сырья
11.30-11.50	Перерыв
11.50-13.20	Контроль качества гофролиста и гофроизделия. Основные показатели и технологические причины несоответствия по качеству
13.20-14.00	Обед
14.00-15.30	Примеры основных дефектов качества гофроизделий, причины и методы предупреждения появления дефектов. Проблемы при склейке и печати – современный подход к предупреждению и решению проблем
15:30-15:45	Перерыв
15:45-17:00	Расчеты гофрокоробов – методика, практика *Для расчетов слушатели могут привезти свои данные по ЕСТ, толщине, продавливанию гофрокартона, а также данные по исходному сырью (толщина, продавливание, SCT, односторонняя впитываемость и т.п.)
Вопросы от участников:	