

Код, специальность	6-05-0714-07 Печатные цифровые системы и комплексы
Модуль	Проектирование и обслуживание технических средств в принтмедиаиндустрии
Дисциплина	Формное оборудование

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/6	3	54	54		экзамен

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Целью дисциплины «Формное оборудование» является формирование знаний, умений и профессиональных компетенций по основам построения и функционирования оборудования для производства печатных форм для основных видов печати.

Основными задачами дисциплины являются получение общего представления об основных этапах формного производства; изучение конструкции и принципов работы формного оборудования; освоение методов расчета и проектирования оптических, гидравлических, механических и других систем формного оборудования; знакомство с современными технологиями устранения неисправностей формного оборудования.

Пререквизиты

Дисциплины «Оптика и лазеры», «Технология производства печатной продукции», «Детали машин».

Компетенции

Специализированная: владеть техническими навыками по обеспечению эффективной работы технологического оборудования полиграфического предприятия, рационально комплектовать парк оборудования специализированными системами и комплексами.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

знать:

- назначение и применение отдельных видов формного оборудования;
- основные узлы конструкции изучаемых машин;
- принцип формирования поточных линий;
- основные виды машинного брака и пути их устранения;
- принципы действия, структурные и принципиальные схемные решения, функциональные и технические возможности формного оборудования;

- электронные средства восприятия, регистрации, преобразования, накопления, хранения, передачи, отображения информации в допечатных системах и комплексах;
- основы проектирования, методы анализа эксплуатации оборудования для производства фотоформ и печатных форм;
- стандарты и технические условия;
- организацию труда и техники безопасности при эксплуатации и ремонте различных устройств формного оборудования;
- принципы построения систем автоматического контроля основных параметров технологического процесса производства печатных форм;

уметь:

- определять различные типы формного оборудования и использовать особенности каждого из типов для получения требуемого результата;
- производить контроль за корректностью работы машин и агрегатов формного производства;
- осуществлять первичную диагностику неисправностей различных типов формного оборудования;
- настраивать программное обеспечение, применяемое в допечатных процессах;
- осуществлять обработку научно-технической информации по данному направлению с целью использования серийных электронных, оптических, пневматических, гидравлических, электромеханических устройств для нужд формного производства;
- работать с технической и нормативной документацией;

иметь навыки:

- изготовления полиграфических полуфабрикатов, в частности, фотоформ и печатных форм;
- методики контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- методики содержания оборудования;
- методики первичной диагностики технического состояния оборудования;
- методики расчета оптических, пневматических, гидравлических, электронных и механических систем формного оборудования;
- технологии выполнения плановых предупредительных мероприятий;
- методики подготовки оборудования к работе и содержания оборудования в нормальном техническом состоянии;
- методики оценки качества функционирования оборудования в целом и его отдельных устройств;
- приемов работы с технической и нормативной документацией;
- приемов выбора необходимых гидравлических, пневматических, электромеханических механизмов и машин.