

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

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4/7	3	54	54		экзамены
4/7	1				Защита КП

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Цель дисциплины – формирование знаний, умений и профессиональных компетенций у студентов, представления о методиках проектирования и расчета как отдельных узлов эксплуатируемого оборудования, так и новых образцов полиграфической техники, а также знакомство студентов с возможностями и инструментарием инженерных пакетов программ, используемых для конструирования и инженерных расчетов при проектировании полиграфического оборудования.

Задачи дисциплины – приобретение знаний и умений по проектированию полиграфического оборудования, используемого во всей технологической цепочке допечатных, печатных и послепечатных процессов; приобретение навыков использования инженерных пакетов САПР.

Пререквизиты

Дисциплины «Детали машин», «Инженерная машинная графика»

Компетенции

специализированная: разрабатывать конструкторскую документацию на полиграфическое оборудование по ГОСТ в соответствии с Единой системой конструкторской документации

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

знать:

- терминологию проектирования полиграфического оборудования и машин;
- ЕСКД, ГОСТы и другие нормативные акты, регламентирующие создание конструкторской документации;
- методики конструкторских расчетов, с учетом сущности физических явлений, происходящих в материалах проектируемых деталей и узлов под воздействием технологических и эксплуатационных факторов полиграфического производства;

- принципы расчета и конструирования деталей и узлов оптико-механических устройств полиграфических машин;
- инженерные основы безопасного обеспечения работы проектируемых механизмов и машин полиграфического профиля;
- практические основы владения пакетами современных инженерных программ, используемых при проектировании полиграфического оборудования;

уметь:

- пользоваться справочной и научной информационной литературой для инициативного и творческого подхода при решении поставленных задач и принятии инженерных решений при проектировании;
- владеть навыками разработки конструкторской документации, свободно создавать и оформлять чертежи деталей и сборочные чертежи узлов и агрегатов полиграфических машин;
- применять методики силовых и точностных расчетов узлов и механизмов полиграфических машин;
- выбирать, исходя из технологического процесса, наиболее рациональные варианты передач, направляющих и приводов полиграфических машин;

владеть:

- способностью выбора материалов при конструировании механических деталей и узлов;
- инструментарием инженерных пакетов программ, используемых для конструирования и инженерных расчетов при проектировании полиграфического оборудования.