АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.6 Основы светотехники

по направлению подготовки: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»
по профилю «Технология полиграфического производства»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: ТППК
Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология полиграфических процессов и кинофотоматериалов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы светотехники» являются:
а) формирование знаний об общих свойствах излучений и их преобразовании оптическими средами;
б) обучение технологии получения количественных показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции;
в) обучение способам применения методов теоретического и экспериментального исследования в области светотехники;
г) раскрытие сущности процессов, происходящих при взаимодействии энергии оптического излучения с различными приемниками.

2. Содержание дисциплины «Основы светотехники»:

Общие свойства излучений и их преобразование оптическими средами
Источники света, приемники излучений, их взаимодействие
Основы учения о цвете: природа и психология цвета
Метрология цвета
Колориметрические системы
Система спецификаций

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: а) основные энергетические и эффективные характеристики оптического излучения;
б) основы теоретической фотометрии;
в) закономерности взаимодействия энергии оптического излучения с различными приемниками;
г) основные особенности фотографического действия излучений;
д) возможности практического применения цветовых измерений в полиграфии
е) принципы формирования цветового ощущения;
ж) теорию цветового зрения;
з) принципы синтеза цвета;
и) основы метрологии цвета

Уметь: а) производить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции;
б) определять координаты цвета и цветности в различных колориметрических системах.
в) получать спектры поглощения, испускания, отражения;
г) проводить измерения цвета с помощью колориметрической аппаратуры

Владеть: а) методами проведения стандартных испытаний по определению производственных характеристик;
б) методами проведения испытаний фотографических материалов;
в) знаниями по определению величины цветовых различий

Зав.каф. ТППК Гарипов Р.М.