

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.5 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.