

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK- TEXNOLOGIYA INSTITUTI

Kimyo-texnologiya kafedrası

“Rasmlı axborotni qayta ishlash texnologiyasi”
fanidan

KURS ISHI

Mavzu: “Maktab darsliklari uchun rasmlı
axborot texnologiyasini ishlab chiqish”

Bajardi:

Olimov. A

Qabul qildi:

G.Ismoilova

Namangan – 2015 yil

YAM International

"Стабильная российская компания ООО ""ЯМ Интернешнл"" работает на полиграфическом рынке на протяжении 11 лет. Направление деятельности: продажи полиграфического оборудования и расходных материалов для полиграфии. Полиграфическое оборудование: листовые офсетные печатные машины, цифровые печатные машины, фотовыводные устройства, резальные машины, листоподборочное оборудование, фальцевальное оборудование и нумераторы.

Расходные материалы для полиграфии: пленки, расходные материалы для цветопробы, металлические офсетные пластины и материалы для их обработки, офсетные краски и добавки к ним, материалы и принадлежности (для офсетных машин, допечатных, печатных и послепечатных процессов и т.д.). Мы имеем очень сильных ключевых партнеров, это японские производители FUJIFILM и KOMORI. Поставки оборудования и всех расходных материалов производятся со склада в Москве."

Компания ЯМ ИНТЕРНЭШНЛ

«ЯМ Интернэшнл (СНГ)» работает на российском рынке более 16 лет. Мы начинали с поставок оборудования и материалов для небольших полиграфических предприятий и, так называемых, ведомственных типографий. Часть поставок составляла издательская техника и оборудование, материалы для изготовления рекламы. На этом этапе был накоплен опыт, который позволил глубже понять особенности отечественной полиграфической промышленности.

Сегодня сфера деятельности фирмы сместилась в область сложного промышленного оборудования и высокотехнологичных материалов, обеспечивающих достижения высокого качества и производительности полиграфического производства. основополагающие принципы работы – стремление предложить клиентам прогрессивные технические и технологические решения в сочетании с оптимальными финансовыми условиями и всесторонней сервисной поддержкой.

«Качество • Производительность • Долговечность» — это те критерии, на основе которых мы выбираем продукты для продвижения на рынок России и стран СНГ.

Склады в Москве и налаженные связи с поставщиками позволяют в кратчайшие сроки и строго по графику обеспечивать наших клиентов всем необходимым для бесперебойной работы.

Постгарантийное обслуживание является важной сферой нашей деятельности, которая включает и поставку деталей и узлов машин, вышедших из строя в результате аварий или других причин. Для каждой модели поставляемого оборудования мы имеем подробные спецификации деталей и узлов.

На складах в Москве всегда имеется резерв деталей.

ЯМ Интернешнл открывает новый филиал в Казахстане.

20 июля 2004 года произошло знаменательное событие в полиграфическом мире Казахстана: в городе Алматы открылся филиал компании ООО «ЯМ Интернешнл (СНГ)» – ТОО «YAM International Asia».

Компания «ЯМ Интернешнл (СНГ)» является одним из крупнейших поставщиков полиграфического оборудования и материалов на рынке СНГ, и уже 15 лет успешно реализовывает самые современные и эффективные решения по созданию, развитию и поддержке полиграфического бизнеса.

Решение об открытии филиала было принято руководством компании с целью освоения нового рынка сбыта на территории Казахстана, отличающегося стабильной экономической ситуацией, способствующей развитию полиграфической промышленности.

Работа компании «ЯМ Интернешнл (СНГ)» – не просто «стандартная продажа, передача товара от продавца к покупателю», а внимательное и вдумчивое отношение к покупателю, его потребностям и особенностям работы. ТОО «YAM International Asia» будет продолжать работу в соответствии с традициями «ЯМ Интернешнл (СНГ)», сохраняя верность принципу: представлять современное, высокотехнологичное полиграфическое оборудование и высококачественные материалы для организации полиграфического производства, способного обеспечить предприятиям – партнерам компании устойчивое место на рынке полиграфических услуг. Теперь казахстанские полиграфисты смогут получать только самые прогрессивные технические и технологические решения, в сочетании с оптимальными финансовыми условиями и всесторонней сервисной и технологической поддержкой. Следуя общему принципу компании быть ближе к своему клиенту, «YAM International Asia» будет осуществлять поставки расходных материалов со своего склада в Алматы.

ТОО «YAM International Asia» высоко ценит уже приобретенных партнеров на благодатной земле Казахстана, а также надеется на приобретение долговременных партнерских отношений с новыми для него предприятиями,

которые найдут в лице компании квалифицированного и надежного бизнес-партнера.

ЯМ Интернешнл – лучший дилер TOYOGO в Восточной Европе!

Компания TOYOGO (Япония) является ведущим производителем высококачественных водовымывных пластин для флексографской и высокой печати.

2006 год был особенно успешным для TOYOGO в России и СНГ. Объем продаж фотополимерных материалов увеличился более чем на 30% по отношению к 2005 году, и составил рекордное значение для всей Восточной Европы и третье по объему продаж значение в мире.

В ходе визита в Россию в феврале 2007 года представители TOYOGO высоко оценили вклад компании «ЯМ Интернешнл» в продвижение водовымывной формной технологии в России и СНГ, и выразили надежду на будущие успехи в бизнесе.

Nashrning sifat taxlili

1 – jadval.

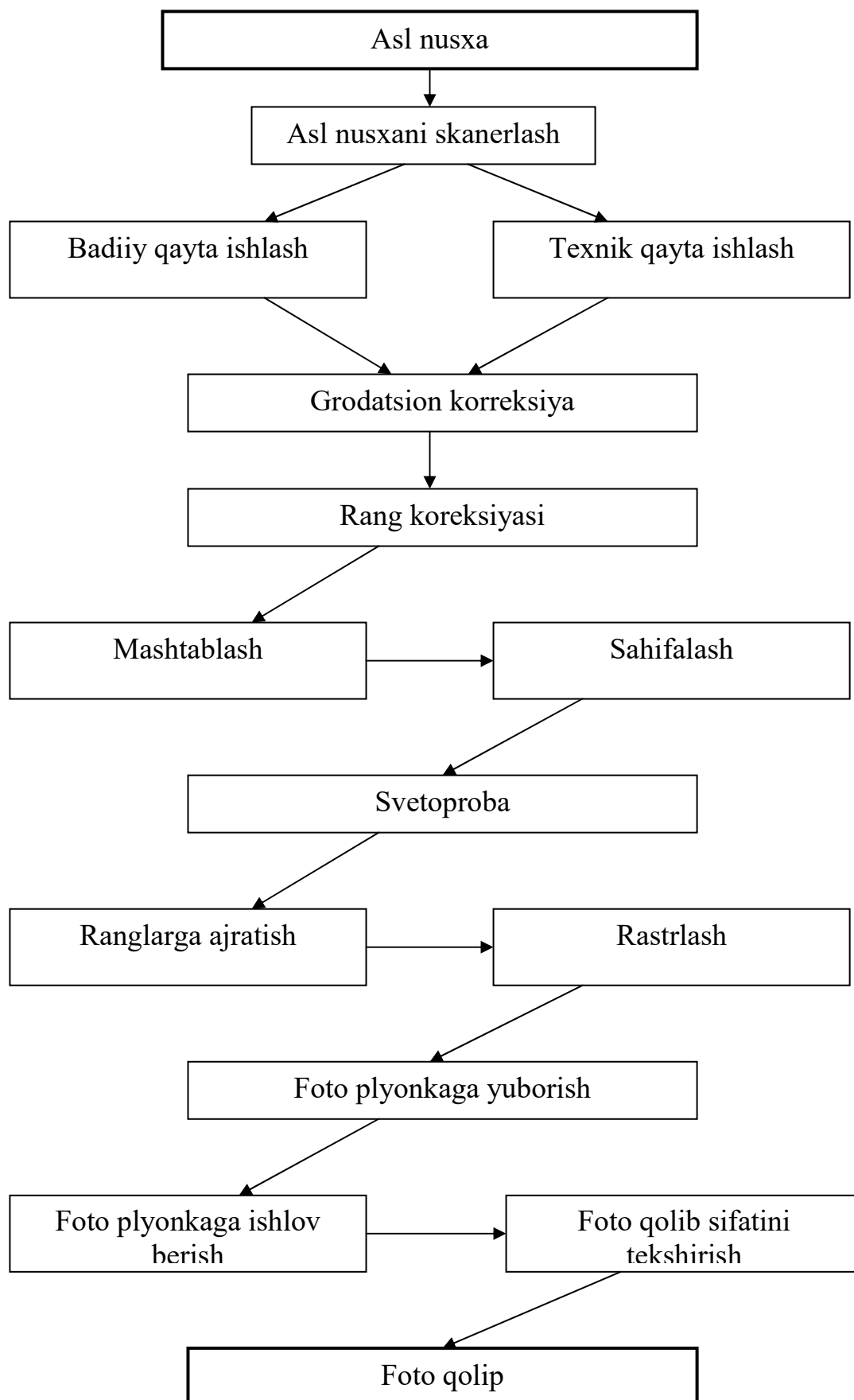
Bet №	Kamchilik	Sababi
5	Tasvirda mayday detallar aniqligi yo'q	Rasm yaxshi qayta ishlanmagan va aniqligiga yaxshi etibor berilmagan
23	1) Tasvir qoramtir 2) Tasvir aniq emas 3) Tasvirda keskinlik juda kam	Rasm qayta ishlanmagan aniqlik va keskinlikka etibor berilmagan
31	Tavirda aniqlik juda kam	Rasmdagi aniqlikka etibor berilmagan
34	1) Tasvir aniq emas 2) Tasvir juda qoramtir	Rasmni aniqligi va tusiga etibor berilmagan

Nashrning texnik xarakteristikasi.

2 – jadval.

Ko'rsatkichlar nomi	OST yoki GOST bo'yicha tavsiyalar	Tanlab olingan nashirda
Nashr muallifi		X. Sultonov
Nashr nomi		Vatan tuyg'usi 6-sinf
Nashr turi	Darslik	Darslik
Nashr o'lchami, sm	$60 \times 90 \frac{1}{16}$	$70 \times 90 \frac{1}{16}$
Nashr bosilgan qog'oz o'lchami, sm	60×90 sm	70×90 sm
Kitob blokining o'lchami: a) kesilishdan oldin, mm b) kesilishdan keyin, mm		175×225 mm 170×215 mm
Harfning garniturası	“Школьная”, “Литературная”, “Times”	Times
Harfning kegli: a) asosiy matn b) qo'shimcha matn	“Школьная” 10-12kegl “Литературная” 10-12kegl “Times” 10-12kegl “Школьная” 8-10kegl “Литературная” 8-10kegl “Times” 8-10kegl	12 kegl 10 kegl
Harfning indeksatsiyasi: a) asosiy matn b) qo'shimcha matn		T 1-12k T 1-10k
Sahifa o'lchami, kv	I $8 \times 10 \frac{1}{4}$ kv II $7 \frac{3}{4} \times 10$ kv III $7 \frac{1}{2} \times 9 \frac{3}{4}$ kv	$7 \frac{1}{4} \times 10$ kv
Qog'oz sarflash koeffisienti %	I 67 % II 64 % III 60 %	60 %
Nashrning bezatilish varianti	III - vatianti	III – variant

Texnologik sxema



Профессиональный планшетный сканнер Screen Cezanne Elite



Сканнер Cezanne Elite самый простой сканер в линейке сканеров Screen, но при этом обеспечивающий высокое качество сканирования, которое достигается благодаря внедрению инновационных технологий фирмы Screen. Сканнер Cezanne Elite был удостоен престижной наградой Seybold, как лучший high-end настольный сканер для издательств и полиграфических производств.

Отличительной особенностью сканера Cezanne Elite является чрезвычайно высокая скорость сканирования. Cezanne способен отсканировать 104 слайда в час (оригинал 35 мм, разрешение 350 dpi, увеличение 400 %) или 94 слайда в час (6x7 см, 300 dpi, 250 %), включая время, необходимое на конвертацию из RGB в CMYK. Очень важным является и то, что Cezanne Elite всегда сканирует оригинал с тем оптическим разрешением, которое действительно необходимо, позволяя экономить время.

Оптическая система Cezanne Elite имеет четыре степени подвижности, по сравнению с одной или двумя у традиционных сканеров (днная технология получила название — технология XY-Zoom):

- движение оригиналодержателя относительно оптической системы, обеспечивающее собственно процесс считывания, как в любом планшетном сканере;
- движение считывающей головки перпендикулярно движению оригинала при сканировании (ось X), обеспечивающее позиционирование объектива точно напротив считываемого оригинала;
- движение считывающей системы параллельно движению оригинала при сканировании (ось Y), обеспечивающее проекцию оригинала на линейку ПЗС с произвольным коэффициентом масштабирования;

- объектив с переменным фокусным расстоянием (Zoom), обеспечивающий точную фокусировку изображения на линейке ПЗС.

Благодаря использованию технологии XY-Zoom достигаются следующие преимущества:

- максимальное оптическое разрешение доступно по всей рабочей площади оригиналодержателя;

- одинаково высокое качество сканирования в любом месте рабочей поверхности;

- вплоть до максимального оптического разрешения сканирование выполняется без интерполяции;

- автофокусировка по оригиналу обеспечивает высокую четкость отсканированного изображения.

Спецификация:

Приемник света	3 линейки CCD по 8000 элементов в каждой
Типы оригиналов	Прозрачные, непрозрачные
Максимальный формат оригинала (мм)	329х530 мм
Макс. толщина оригинала (мм)	25 мм
Оптическое разрешение (dpi)	589 — 5300 dpi
Максимальная оптическая плотность	4,2 D
Глубина цвета	32-bit CMYK, 48-bit RGB, 8-bit grayscale
Поддерживаемые форматы файлов	TIFF, EPS, DCS, SCITEX CT, JPEG, YCC (для Kodak фото CD)
Интерфейс	SCSI 2

Kompyuter



Основные характеристики

Размер экрана по диагонали	17"
Размер пикселя	0.264 мм
Время отклика	8 мс
Яркость	300 кд/кв.м
Контраст	700:1
Угол обзора экрана по горизонтали/вертикали	160/160
Горизонтальная частота развертки	30 - 82 кГц
Вертикальная частота развертки	50 - 85 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024
Встроенная акустика	Есть
TV – тюнер	Нет
Поворот экрана на 90°	Нет
Управление	Цифровое
Настройки	Автонастройка, контраст, яркость, громкость, отключение звука, ViewMatch, положение изображения по горизонтали, положение изображения по вертикали, размер изображения по горизонтали, точная настройка, четкость, язык, положение, время вывода и фон меню.
Цвет	серебр. - черный
Соответствие стандартам	TCO'03
Габаритные размеры	379 x 400 x 210 мм
Вес	3,6 кг
Срок гарантии	3 года

Производитель	Viewsonic
---------------	-----------

Printer



Phaser 7760 — Цветной лазерный принтер

Формат оригинала:	A3
Скорость печати:	35/45 страниц A4 в минуту (цв./ ч/б)
	17/22 страниц A3 в минуту (цв./ ч/б)
Рекомендуемый объём печати в месяц:	до 150 000 страниц A4
Конфигурации:	Phaser 7760DN +дуплекс

Качество печати

При разработке принтера Xerox Phaser 7760 были использованы сразу несколько современных технологий для достижения четкой, стабильной цветопередачи и расширения возможностей калибровки и коррекции цвета.

Высокая производительность

Принтер Phaser 7760 быстро и эффективно обрабатывает задания различной сложности, поддерживая самый высокий уровень производительности.

Опции послепечатной обработки

Реальные преимущества при выполнении больших объемов различных работ дают две высокопроизводительные финишные опции: усовершенствованный финишер (емкостью 3 500 листов) и профессиональный финишер (емкостью 2 000 листов). Финишеры обеспечивают разнообразные функции: от вывода комплектов документов со сдвигом (сортировки), перфорации и многопозиционного степлирования до V-образной фальцовки буклетов и сшивания их по перегибу.

Простота использования/управления

Процесс установки принтера Xerox Phaser 7760 прост и логичен.

Экономичность

Низкая стоимость владения. Семейство Xerox Phaser 7760 — одно из самых экономичных предложений по стоимости владения в сегменте цветных принтеров формата А3.

ПРЕИМУЩЕСТВА АППАРАТА:

- скорость цветной и монохромной печати (А4) до 35 и 45 страниц в минуту соответственно;
- разрешение печати 600x1200x1 в режиме Стандартный; 1200x1200x1 в режиме Расширенный; 600x600x4 в режиме Фото.
- максимальная нагрузка до 150 000 страниц в месяц;
- печать на материалах формата А3 и SRA3;
- истинный True Adobe PostScript 3;
- печать на бумаге плотностью до 255 г/кв.м;
- две финишные опции — усовершенствованный и профессиональный финишеры (поддержка различных функций от вывода комплектов документов со сдвигом, перфорации и степлирования до V-образной фальцовки буклетов и сшивания их по перегибу);
- мощная система администрирования принтером CentreWare Is;
- программное обеспечение для калибровки цвета — PhaserCal и PhaserMatch 4.0;
- мониторинг ресурсов расходных материалов;
- «Печать черным» — режим позволяет продолжать печать задания, даже если в принтере закончился голубой, пурпурный или желтый тонер;
- функция — «треппинг черного» (black trapping).

Фотонаборный автомат формата A3/B2 Screen Katana 5040/5050



Фотонаборные автоматы планшетного построения Katana 5040/5055 являются наиболее производительными машинами в своем классе. Высокая скорость записи достигается благодаря ряду оригинальных технических решений:

Развертка луча осуществляется пятигранным вращающимся зеркалом.

Встроенный в машину буферный накопитель на двух быстрых жестких дисках со SCSI-интерфейсом обеспечивает стабильную скорость экспонирования независимо от скорости передачи информации от растрового процессора;

Запись производится на фотоматериал, движущийся с постоянной скоростью;

По сравнению с предшествующими моделями плоскостных лазерных экспонирующих устройств от Screen дополнительно увеличилась скорость экспонирования на высоких разрешениях. Время экспонирования полноцветной полосы формата B2 с разрешением 2400 точек на дюйм (линиатурой 150 lpi) составляет всего 6,3 минуты.

Благодаря инновационным разработкам Screen, впервые в конструкции фотонаборов планшетного построения были применены решения, позволяющие добиться большего качества изготовления фотоформ, чем в традиционных капстановых фотонаборах. Также, в качестве дополнительной опции, фотонаборные автоматы Katana 5040/5055 могут комплектоваться системой пробивки приводочных отверстий и проявочного процессора подключаемого в «линию».

Технические характеристики:

1. Поддерживает наиболее популярные форматы печати;
 2. Совмещает качество барабанного фотонабора с ценой капстанового;
 3. Инновационный механизм подачи пленки (гравитационные валы);
 4. Точность регистрации;
 5. Стабильность точки;
 6. Высокая производительность;
 7. Внутренняя пробивка штифтовых отверстий;
- Подходит для пленок, бумаги и гибких пластин;

Спецификация:

1. Максимальная ширина рулона: 406/609 мм
2. 6 разрешений от 1000 dpi до 3000 dpi
3. Производительность: 47 пленок (575 x 724 мм при 1200 dpi)
4. Повторяемость ± 25 микрон
5. Поддержка разных видов пленок
6. Стандартный интерфейс SCSI II
7. Проявка в линию (LD-M1060)

Проявочные машины фирмы Norscreen

В качестве альтернативы проявочным процессорам Echo Graphic предлагаются аппараты норвежской фирмы Norscreen, **высокий технический уровень** которых гарантирует высокое качество изготовления цветоделенных пленок по технологии **Rapid Access**.



MS 33-S

Конструктивные особенности

Модельный ряд фирмы, состоящий из четырех серий проявочных процессоров, сконструирован в соответствии с последними технологическими разработками. Модели оборудованы **операторской консолью**, облегчающей управление и контроль над температурой, концентрацией растворов и функциями ночной программы. Пользователь имеет возможность управлять процессором на расстоянии до 2,5 м. Все машины могут комплектоваться OnLine конвейером к любой модели фотонаборного автомата Kodak, что исключает необходимость использования приемной кассеты. Все модели могут быть дополнительно оснащены широким спектром дополнительного оборудования, в том числе:

1. Комплект для межкомнатного монтажа;
2. "Мостами" (интерфейсы) для непосредственного подключения к фотонаборному аппарату (для On-Line версий);
3. Устройством для зарядки пленки при дневном свете (для Off-Line версий);
4. Системой микропроцессорного управления и система фильтрации воздуха.

Отличительные особенности проявочных процессоров Norscreen:

1. Конструкция, обеспечивающая экономию места;
2. Цифро-аналоговое управление;
3. Возможность дистанционного управления;
4. Автоматическая регенерация растворов;
5. Антикристаллизационный цикл.

Технические характеристики MS 33-S / 33-D

Назначение	Dolev450 / 4PressV
Макс. ширина материала, мм	840
Емкость ванн, л	16/22
Время проявления, сек.	15-60
Масса, кг.	31-188/40-160
Объем циркуляции, л/мин.	1/15
Расход воды, л	2,5-3
Потребляемая мощность, ВА	5700
Габариты (ДхШхВ), мм	1400/2000х600х1100
Скорость при цикле 30/20 сек., см/мин.	145/160

Densitometr



Денситометр для контроля пленок.

Предназначен для контрольно-измерительных работ при производстве фотоформ (измерение оптических плотностей D , относительных площадей растровой точки $S_{отн.}$ и др. показателей в проходящем свете).

D

Да

разность D

Да

дополнительная D

Нет

S _{отн.} (Мюррей-Девис)	Да
Треппинг	Нет
контроль наложения красок	Нет
последовательность наложения красок	Нет
Авт. распознавание цвета	Нет
Авт. установка на ноль	Нет
Ручная установка на ноль (калибровка под материал)	Да
Авт. определение измеряемой функции	Нет
Диапазон D	0,00-6,00
Точность измерения	
D	0,005
S _{отн.}	0,50%
Диаметр измеряемого поля, мм	01.02.03
Время измерения, с	0,4
Наличие поляризационного фильтра	Нет
Характеристика дисплея	ЖК, 1 стр.
Питание	Бат., 4x1,5 блок

Кол-во измер. от 1-го компл. батарей или зарядки	100000
Исполнение	Лягушка
Габариты, мм	144x83x41
Вес, г	350

**Texnologik jarayonni tanlash va tanlovni asoslash.
Nashriyot asl nusxalariga qo'yiladigan asosiy talablar**

3 – jadval.

Nash elementi nomi	Asl nusxa turi	Asosiy talablar	Qo'yimlar
Muqova	a) Fayl	a) Fayl ko'rinishidagi loyiha maketlariga yani tasvirlarga qo'yiladigan talab “ TIF ” formatda bo'lishi lozim agar katta o'lchamdagi tasvir hosil qilish kerak bo'lsa. Agar tasvir kichik bo'lishi kerak bo'lsa uni kattalashtirish kerak bo'lmasa unda JPG yoki JPEG ham bo'lishi mumkin sababi ular ni kattalashtirilsa ular sifat va aniqligini yoqotadi.	
Daftar	b) Qog'oz	b) Qog'or ko'rinishidagi tasvirga quydagi talablar qo'yilgan: qog'oz bukangan bo'lmasligi, qog'oz burchagi qayilmasligi, qog'ozga chizilmasligi, qog'ozga narsa to'kilmasligi va boshqa talablar bajarilishi kerak	

Foto qoliplarga qo'yiladigan talablar

4 – jadval

Nash elementi nomi	Foto qolip turi	Asosiy talablar	Qo'yimlar
Muqova Daftar	Ranglarga ajratilgan rastrlar	Optik zichligi min 0,3 va max 3,8 ga ega bo'lgan oraliqda bo'lishi kerak	Optik zichlikda ± 4 farq bo'lishga ruhsat beriladi.

Tanlash va tanlovni asoslash

5 - jadval

Texnologik jarayon	Tanlanishi mumkin bo'lgan texnologik jarayon varianti	Tanlanib olingan texnologik jarayon varianti	Tanlab olingan texnologik jarayonni asoslash
Skanerlash	Planshetli skaner Barabanli skaner Proeksion skaner Ruchnoy skaner	Planshetli skaner	Sifati yuqori, talabga javob beradi, 300 dan 1200 dpi gacha skanerlash imkoniyati bor, ishlatish ancha qulay.
Asl nusxani kompyuterda qayta ishlash	Texnik qayta ishlash Badiiy qayta ishlash Gradatsion koreksiya Rang koreksiya	Texnik	Nusxadagi rasmlar badiiy qayta ishlash ni talab qilmaydi.
Sahifalash			
Svetoproba	Lazerniy printer Struiyniy printer Lazerniy Svetoproba	Lazerniy svetoproba	Ofset bo'yoqlariga yaqin qilib nusxa chiqaradi, sifati yaxshi.
Ranglarga ajratish va rastrlash	Chastotali rastrlash Ampletudali rastrlash 4 rangga 6 rangga	Ampletudali rastrlash 4 rang	
Fotoplyonkaga yozish	Ichki barabanli FNA Tashqi barabanli FNA Kapstalli FNA	Ichki barabanli	Sifati yoqori, talablarga javob beradi, Tashqi va Kapstalliga nisbatan aniq va qulay ishlaydi.
Fotoplyonkaga ishlov berish	Ruchnoy Off line On line	On line	Sifati yuqori bo'lgani bilan qulay, vaqtni tejaydi, undan tashqari alohida xona va ishchi kuch talab qilmaydi.

Fotoqolip sifatini tekshirish	Densitometr Analogli svetoproba	Densitometr	Aniqlik ko'rsatkichi yaxshi, ishlash juda sodda va qulay.
----------------------------------	---------------------------------------	-------------	---

Asosiy uskuna va nazorat-o'lchov qurilmalarini talab olish

6 - jadval

Operatsiya nomi	Uskuna rusumi	Tanlovni asoslash
Skanerlash	Cezanne Elite	Sifati juda yuqori 5300t/d gacha bo'lgan rasmlarni skanerlay oladi. Tuzilishi sodda, ishlash qulay. Tasvirning aniqligi va keskinligini aniq skanerlaydi.
Rasmni qayta ishlash va sahifalash	Viewsonic	Ishlash tezligi yuqori, qulay, talab etilgan sifatga javob beradi. Hotirasi 160 Gb, Videokartasi 2 monitorli, operativ hotirasi 512Mb. Bu esa uning ishonchliligini bildiradi.
Svetoproba	Phaser 7760	Ishlashi sodda bo'lgani bilan ko'p funksiyali rang aniqligi juda yuqori. Vaqtni tejaydi. Elektr energiyani kam va taqsimlab istemol qiladi.
Fotoplyonkaga tasvirni yozish	Katana 5040/5055	Katta o'lchamga ega bo'lib B1 formatgacha bo'lgan foto qolip tayorlay oladi. Kichik tirajli bosma mahsulotlar uchun kichik o'lchamdagi foto qolip tayorlash imkoniyati bor va bu uni sifati va tezligiga xech qanday tasir ko'rsatmaydi. Sifati juda yuqori va aniq
Fotoplyonkaga ishlov berish	Norscreen MS - 33	Hamma FNA lar bilan On line sistemaga tushadi. Kompakt tuzilishli va ko'p joy egallamaydi. Raqam-analogli boshqaruvga ega. Distantion boshqarish mumkin. Avtomatik ravishda rastrlarni regeneratsiya qiladi.
Fotoqolip sifatini tekshirish	Soth	Juda aniq ishlaydi. Katta displeyga ega. Elektropitaniyasi 50 000 ta o'lchashga yetadi.

Texnologik jarayon bo'yicha ish bilan ta'minlanganlikni hisoblab chiqish

7 - jadval

Operatsiya nomi	Hisob birligi	Hisob birligi soni	Vaqt meyori	Mehnat sarfi
Skanerlash	1 rasm	12 ta rasm	5 min	1 soat
Rasmni qayta ishlash	1 rasm	15 ta rasm	15 min	3,75 soat
Sahifalash	1 sahifa	12 ta sahifa	5 min	1 soat
Svetoproba	1 sahifa	12 ta sahifa	2 min	0,4 soat
Fotoplyonkaga tasvirni yozish	1 fotoqolip	28 ta fotoqolip	8 min	3,73 soat
Fotoplyonkaga ishlov berish	1 fotoqolip	28 ta fotoqolip	4 min	1,867 soat
Fotoqolibni sifatini tekshirish	1 fotoqolip	28 ta fotoqolip	2 min	0,93 soat

Kerakli uskunalar sonini hisoblash

8 – jadval

Uskuna markasi	T _{rej}	K	T	O	D _{to}	T _{pts}	P _{rem}	T _{osm}	T _{to}
IBM	2032	X	88	8	1,3	3	58,67	88	24,5
CLJ		X	32	4	1,3	3	21,33	44	25,56
FNA		X	64	16	7	6	53,3	176	126,7
FNAO		X	40	4	1,3	4	30	44	25,45

Kerakli materiallar miqdorini hisoblash

9 - jadval

Material	Vazifasi	Standart va TSH	Hisob birligi soni	Sarf me'yor		Umumiy material miqdori
				Hisob birligi	Material miqdori	
Qog'oz	Korektura nusxa olish		74	1 sahifa A4	1,1 qog'oz	81,4 qog'oz
Plyonka	Foto qolip tayorlash	OST 6- 17-400- 75	17,64	1 m ²	1,9 m ²	33,5 m ²
Ochiltirgich	Plyonkadagi yashirin tasvirni ochiltirish	GOST 10652-73	33,5 m ²	1 m ²	0,18 l	6,03 l
Fiksaj	Ochiltirilgan plyonkani mustahkamlash (Fiksajlash)	GOST 18704-75	33,5 m ²	1 m ²	0,18 l	6,03 l

Ishlab chiqarish maydonini hisoblash

$$S = 1,25 \times K_{ust} \times \Sigma S_m$$

Kompyuter xonasi uchun

S_{mk} - Kompyuter printer va skaner joylashgan stolning egallagan maydoni $0,8 \times 1,8 \text{ m}^2$

K_{ust} – yordamchi maydonlarni hisobga oluvchi koeffitsient kompyuter stoli uchun 3,9 ga teng

1,25 – Zinapoyalar va maishiy xonalarni hisobga oluvchi koeffitsient

$$S_{komp} = 1,25 \times K_{ust} \times S_{mk} = 1,25 \times 3,9 \times 0,8 \times 1,8 = 7,02 \text{ m}^2$$

Fotonabor avtomat xonasi uchun

S_{FN} – Fotonabor uskunasining egallagan maydoni $1 \times 1,65 \text{ m}^2$

S_{FNO} – Fotonabor proyaviter uskunasining egallagan maydoni $1,4 \times 0,6 \text{ m}^2$

K_{ust} – Fotonabor avtomat xonasi uchun 4,3 ga teng

1,25 – Zinapoyalar va maishiy xonalarni hisobga oluvchi koeffitsient

$$S_{FNA} = 1,25 \times 4,3 \times 1 \times 1,65 + 1,4 \times 0,6 = 13,38 \text{ m}^2$$

$$S_{umum} = S_{kom} + S_{FNA} = 7,02 + 13,38 = 20,4 \text{ m}^2$$

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar

1. Nashriyot ishlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Davlat standartlari.
2. Polojenie o texnicheskom obslujivanii i remonte oborudovaniya poligraficheskogo predpriyatiy. M.: Knijnaya palata, 1990.
3. Edinie normi vremeni i virabotki na protsessi poligraficheskogo proizvodstva. M.: Knijnaya palata, 1998.
4. Tipovie normi vremeni na protsessi poligraficheskogo proizvodstva. M.: Knijnaya palata, 1997.
5. Tipovie normi vremeni na protsessi poligraficheskogo proizvodstva. M.: Knijnaya palata, 1998.
6. Normi rasxodovaniya materialov na poligraficheskix predpriyatiyax. M.: Knijnaya palata, 1988.

Qo'shimcha adabiyotlar

Internet: www.nissa.ru

Internet: www.phaser.ru

Internet: www.katana.ru

Internet: www.rambler.ru

Internet: www.viewsonic.ru

Mundarija

Kirish	
Nashirni sifatini tekshirish	
Nashirning texnik xarakteristikasini va matbaa ijrosini tekshirish	
Texnologik jarayonga to'liq sxema tuzish.	
Texnologik jarayonni tanlash va tanlovni asoslash	
Fotoqolipga qo'yilgan asosiy talablar	
Texnologik jarayonni tanlash va tanlovni asoslash	
Asosiy uskuna va nazorat-o'lchov qurilmalarini tanlab olish	
Texnologik jarayon bo'yicha ish bilan ta'minlanganlikni hisoblab chiqish	
Kerakli uskunalar sonini hisoblash	
Kerakli materiallar miqdorini hisoblash	
Ishlab chiqarish maydonini hisoblash	
Ish joyi sxemasi	
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati	