(33) ट्रेड–हैण्ड ब्लाक प्रिंटिंग एवं वेजेटेबुल डाइंग
(कक्षा– 12)

उद्देश्य–

1–विभिन्न प्रकार के तन्तुओं, धागों एवं वस्त्रों की पहचान एवं उनका चुनाव करने के योग्य बनाना।

2–रंगाई और हस्त ब्लाक छपाई की विभिन्न तकनीकों के लिये विभिन्न प्रकार के रंजकों, रंगों, धागों एवं कपड़ों की पहचान कराना तथा उनका चुनाव करने में सहायता प्रदान करना।

3–विभिन्न प्रकार की यंत्र कलाओं में प्रयोग किये जाने वाले साज–सज्जा उपकरणों तथा सहायक सामग्री का चुनाव करने में दक्ष बनाना।

4–साज सामान की रख–रखाव एवं उनके उपयोग के लिये दक्षता का विकास करना।

5–उपलब्ध उपकरणों के स्रोतों के अधिकाधिक प्रयोग को सुनिश्चित करना।

6–रंगाई, छपाई एवं डिजाइन के लिये कल्पनात्मक सौन्दर्य का विकास करना।

7–बाजार की प्रचलित नवीनतम फैशन प्रवृत्ति का परिचय करना।

8–योजना को स्थापित करने में उसके निर्देशन एवं रख–रखाव में आत्म–निर्भरता प्राप्त करना।

9–नियोजित ढंग के कार्य का विस्थापन करना।

10–कार्य को पूरा करने और बण्डल बांधने की विधियों से अवगत कराना।

11–उद्योग धन्धों के विकास को समझना और उसे बुद्धिमत्ता से ग्रहण करने की क्षमता का विकास करना।

12–उपलब्ध साधनों और यंत्र कलाओं के मूल डिजाइन का निर्माण करने की कला का विकास करना।

13–सम्बन्धित व्यवसाय में कार्य करने वाले अन्य लोगों के साथ सहयोग करने की प्रवृत्ति का विकास करना।

14–सूचना देने के लिये प्रभावशाली एवं साधारण संचार साधनों की तकनीक से अवगत कराना।

स्वरोजगार के अवसर–

1–स्वरोजगार के अन्तर्गत अपनी इकाई स्वयं लगाकर व्यवसाय कर सकता है।

2–मजदूरी रोजगार जिसमें लोग दूसरे के लिये कार्य करते हैं, उसके लिये वह पारिश्रमिक पाते हैं।

3–रंगसाज बन सकते हैं।

4–डिजाइनर–(1) रंगाई का डिजाइनर।
(2) ब्लाक छपाई का डिजाइनर।

5–हाबी कोर्स (अभिरुचि कक्षायें) केन्द्र खोला जा सकता है।

6–संग्रहालय सहायक (टेक्सटाइल अनुभाग) बन सकता है।

7–निर्देशक (कार्यानुभव हेतु स्कूल टेक्सटाइल क्राफ्ट हेतु)।

8–समापन तकनीशियन बन सकते हैं।

पाठ्यक्रम–

इस ट्रेड में तीन–तीन घण्टे के पांच प्रश्न–पत्र और प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। अंकों का विभाजन निम्नवत् रहेगा–

	पूर्णांक		उत्तीर्णांक	
(क) सैद्धान्तिक–				
प्रथम प्रश्न–पत्र	60		20	
द्वितीय प्रश्न–पत्र	60		20	
तृतीय प्रश्न–पत्र	60	300	20	100
चतुर्थ प्रश्न–पत्र	60		20	
पंचम प्रश्न–पत्र	60		20	
(ख) सैद्धान्तिक–				
आन्तरिक परीक्षा	200			
	400		200	
वाह्य परीक्षा	200			

टीप–परीक्षार्थियों को प्रत्येक लिखित प्रश्न–पत्र में न्यूनतम उत्तीर्णांक 20 तथा योग में 33 प्रतिशत अंक एवं प्रयोगात्मक परीक्षा में 50 प्रतिशत उत्तीर्णांक पाना आवश्यक है।

प्रथम प्रश्न–पत्र
(टेक्सटाइल विज्ञान एवं डिजाइन)

इकाई–1 1–प्रारम्भिक डिजाइन, लाइन डाट्स, धारियां एवं प्रयोग। 20

2–आलेखन के मूल तत्व–

(क) रंग, (ख) आकार, (ग) हारमनी, (घ) वैलेन्स, (ङ) डिजाइन के मूल तत्वों की भूमिका।

3–डिजाइन में उपकरणों का अध्ययन एवं प्रयोग प्रक्रिया का वर्णन।

इकाई–2 1–डिजाइन प्रयोग सामग्री की सूची एवं उसका प्रयोग तथा सावधानियां। 10

2–प्रागैतिहासिक, मध्यकालीन, आधुनिक कशीदाकरी, कालीन फुलकारी वाली डिजाइनों का अध्ययन।

इकाई–3 1–लोक कला और लोक कला पर आधारित वस्त्र डिजाइन का अध्ययन। 10

इकाई–4 1–मध्यकालीन वस्त्र डिजाइन का अध्ययन। 20

2–आधुनिक कालीन वस्त्र डिजाइन का अध्ययन एवं इससे निर्मित कसीदाकारी डिजाइन।

द्वितीय प्रश्न–पत्र

(ड्राइंग एवं कलर स्कीम)

इकाई–1 1–डाई तैयार करने में प्रयोग होने वाले उपकरणों का अध्ययन। 20

2–डाई तैयार करने में उपयोगी सामग्री एवं उसे प्रयोग करने की तकनीक।

इकाई–2 1–प्रिंटिंग में प्रयोग किये जाने वाले रंग को पक्का करने की तकनीक एवं स्थायित्व सम्बन्धी विशेष जानकारी। 20

2–प्रिंटिंग के बाद कपड़े की फिनिशिंग करना।

इकाई–3 1–डाई में प्रयोग होने वाले केमिकल का प्रयोग एवं प्रभाव, गोंद, सकेफिक्स, बाउम्डर एसिड, यूरिया इत्यादि। 10

इकाई–4 1–वनस्पति रंगों से रंगाई एवं छपाई। **10**

तृतीय प्रश्न–पत्र

(एडवांस ब्लाक डिजाइनिंग)

इकाई–1 1–अधिक रंगों वाले ब्लाक छपाई की विशेषता और उसका मार्केट वैल्यू। 20

2–चंदेरी फैन्सी साड़ियों पर की गयी ब्लाक डिजाइनों का अध्ययन एवं विशेषता।

शिफान तथा जार्जेट साड़ी और दुपट्टों पर बनी हुयी चुनरी पर आधारित ब्लाक डिजाइन–रंग योजना तकनीक।

इकाई–2 1–रेशमी सलवार कुर्ते पर की गयी ब्लाक प्रिंटिंग डिजाइनों की विशेषता। 16

सिल्क साड़ी की आधुनिक ब्लाक डिजाइनों का विश्लेषण, अन्य तकनीक का प्रभाव एवं महत्व।

इकाई–3 1–ब्लाक प्रिंटिंग में ब्लाक की डिजाइन के अनुसार तैयार करना एवं ब्लाक की छपाई के लिये तैयार करना। 14

इकाई–4 1–डिजाइन में पशु–पक्षी का प्रयोग एवं ब्लाक प्रिंटिंग में इस प्रकार की डिजाइनों का महत्व। 10

मानव आकृति पर आधारित ब्लाक डिजाइन का प्रयोग एवं महत्व।

चतुर्थ प्रश्न–पत्र

(हैण्ड ब्लाक प्रिंटिंग)

इकाई–1 1–ब्लाक बनाने में उपयोगी उपकरणों का ज्ञान। 10

इकाई–2 1–छपाई करने से पहले कपड़े की छपाई के लिये तैयार करना। 20

2–छपाई के बाद ब्लाक का रख–रखाव व सफाई।

इकाई–3 1–छपाई मेज की सावधानी एवं छपाई मेज की विशेषतायें। 20

2–ब्लाक प्रिंटिंग में रंग योजना के नियमों का विस्तृत अध्ययन।

इकाई–4 1–ब्लाक प्रिंटिंग डिजाइन में रंग योजना की भूमिका। 10

पंचम प्रश्न–पत्र

(ब्लाक प्रिंटिंग उद्योग एवं प्रबन्ध)

इकाई–1 1–विद्यार्थी को रोजगार करने हेतु आन्तरिक मनोबल एवं वाह्य विकास करना। 10

2 उत्पादन एवं उत्पादन की विशेषता का ज्ञान।

इकाई–2 1–प्रबन्ध की परिभाषा एवं मार्केटिंग मैनेजमेण्ट का परिचय। 20

इकाई–3 1– विपणन का अध्ययन, मार्केट का व्यावहारिक अनुभव। 10

इकाई–4 1–उद्योग प्रारम्भ करने हेतु ऋण प्राप्त करने के नियमों का अध्ययन करना। 05

2–उत्पादित वस्तु के एक्सपोर्ट विक्रय की नियमावली का अध्ययन। 05

इकाई–5

1–डिस्प्ले करने के लिये आवश्यक बातों का अध्ययन। 05

2–डिस्प्ले करने हेतु आवश्यक उपकरणों की सूची एवं इनका प्रयोग। 05

प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम

प्रथम प्रश्न–पत्र के सन्दर्भ में–

1–प्रारम्भिक डिजाइन का निर्माण एवं इनका वस्त्र डिजाइन में प्रयोग।

2–(क) इन्टेन्सिटी रंग का प्रयोग एवं चार्ट।

(ख) डिजाइन में इन्टेन्सिटी रंग का प्रयोग।

3–डिजाइन में अनेक माध्यमों का प्रयोग–क्रयान आयल रंग, निब वर्क स्याही आदि।

4–टेक्चर निर्माण, पेपर, वेबंस पेपर तथा पेपर पर बनी डिजाइनों को लकड़ी के ब्लाक पर उतारना।

5–ब्लाक से इन डिजाइनों के सैम्पुल छापना या कागज पर बनाकर दिखाना।

6–बार्डर और खुली चेक की रिपोर्ट करना।

7–आल ओवर डिजाइन को रिपोर्ट करना।

8–धारियों पर आधारित डिजाइन का निर्माण एवं रिपीट।

द्वितीय प्रश्न–पत्र के सन्दर्भ में–

1–कई तरह के कपड़ों की ब्लीचिंग करना।

2–चादर के लिये ब्लाक डिजाइनों/डिजाइन में दो रंग का प्रयोग।

3–रजाई के खोल के लिये ब्लाक डिजाइन का निर्माण।

4–गोटा की साड़ी के लिये ब्लाक डिजाइन को तैयार करना।

5–छपे कपड़ों को हैण्ड फिनिश करके दिखाना।

6–इनको बनाने की प्रयोगात्मक विधि।

7–इन रंगों से सूती कपड़ा रंगकर तथा छापकर सैम्पुल निकालना।

तृतीय प्रश्न–पत्र के सन्दर्भ में–

1–वायल या आरगंडी वस्त्र के लिये आकर्षक और आधुनिक डिजाइन का निर्माण कार्य। वायल जाली वाले वस्त्र पर छापने योग्य डिजाइन का निर्माण।

2–5 या 6 रंग योजना वाले सुन्दर ब्लाक डिजाइन का निर्माण।

3–चंदेरी साड़ी के लिये सुन्दर डिजाइन का निर्माण पूरे सेट के साथ करना, आल ओवर आंचल, बार्डर चुनरी डिजाइन पर आधारित शिफान या जार्जेट साड़ी के लिये ब्लाक डिजाइन का निर्माण कागज पर करना।

4–रेशम वस्त्र के लिये आल ओवर डिजाइन का निर्माण कागज पर करना। रेशमी साड़ी के लिये बार्डर आल ओवर आंचल का ब्लाक डिजाइन का निर्माण कागज पर करना।

5–पशु और पक्षी पर आधारित वाल हैंगिंग के लिये ब्लाक डिजाइन का निर्माण कार्य। मानव आकृति पर आधारित सुन्दर डिजाइन का निर्माण (कागज पर प्रयोग)।

चतुर्थ प्रश्न–पत्र के सन्दर्भ में–

1–आसान डिजाइनों का ब्लाक तैयार करना।

2–सिल्क का दुपट्टा या साड़ी छापना।

3–प्रयोगात्मक रूप से कार्य करना।

4–पारस्परिक ब्लाक छपाई पर आधारित बेड कवर की छपाई करना।

5–आल ओवर डिजाइन के ब्लाक द्वारा टैपेस्ट्री हेतु वस्त्र की छपाई।

6–आकर्षक फैशन के अनुसार ब्लाक छपाई द्वारा साड़ी तैयार करना।

पंचम प्रश्न–पत्र के सन्दर्भ में–

1–ड्राइंग उद्योग की छोटी रूपरेखा तैयार कर प्रयोग करना।

2–मार्केट में तैयार माल की सप्लाई करना और लगाये गये मूल्यों से लाभ की सूची तैयार करना।

3–बनाये वस्त्रों का मूल्य बाजार भाव से निर्धारित करना।

4–बनाये गये रंगों का मूल्य निर्धारित करना।

5–तैयार वस्तुओं को डिस्प्ले करना।

6–डिस्प्ले करने के लिये 8–12 वर्ष का माडल तैयार करना।

7–डिस्प्ले हेतु 13 से 25 वर्ष का माडल तैयार करना।

प्रयोगात्मक परीक्षा की रूपरेखा

हैण्ड ब्लाक प्रिंटिंग विषय की प्रयोगात्मक परीक्षा का विभाजन निम्नवत् होगा–

आन्तरिक मूल्यांकन	200 अंक
वाह्य परीक्षक द्वारा मूल्यांकन	200 अंक
योग ..	400 अंक

वाह्य परीक्षा की रूपरेखा–

नोट–समय 10 घंटा (दो दिनों में)

(क) लघु प्रयोग दो दिये जायें, प्रत्येक का समय 2̣2=4 घण्टे।

(ख) दीर्घ प्रयोग दो दिये जायें, प्रत्येक का समय 3̣3=6 घण्टे।

लघु प्रयोग–

		समय
प्रयोग नं0 1	20 अंक	2 घण्टे
प्रयोग नं0 2	20 अंक	2 घण्टे
मौखिक	10 अंक	–
योग ..	50 अंक	

दीर्घ प्रयोग–

		समय
प्रयोग नं0 1	65 अंक	3 घण्टे
प्रयोग नं0 2	65 अंक	3 घण्टे
मौखिक	20 अंक	–
योग ..	150 अंक	
सम्पूर्ण योग ..	200 अंक	

प्रयोगात्मक परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिये 50 प्रतिशत अंक पाना आवश्यक है।

(अ) दीर्घ प्रयोग–

1–डिजाइन में पांच या छः रंगों का प्रयोग।

2–फैन्सी साड़ी के लिये ब्लाक डिजाइन का निर्माण करना।

3–फैन्सी प्रान्तीय डिजाइनों का कागज पर निर्माण करना एवं कपड़े पर छापना।

4–मोटे कपड़े की डिजाइन का कागज पर निर्माण एवं कपड़े पर छपाई करना।

5–सिल्क के कपड़े के लिये कागज पर डिजाइन निर्माण करना एवं कपड़े पर छापना।

6–अत्यन्त आधुनिक नये डिजाइनों का कागज पर निर्माण करना एवं फैन्सी वस्त्रों पर छपाई करना।

(ब) लघु प्रयोग–

1–विभिन्न प्रकार के रंग संयोजन करना।

2–सिल्क की छपाई के लिये रंग को तैयार करना।

3–इंडिगो सेल, डिस्पर सील रंग तैयार करना।

4–ब्रेन्थाल रंग तैयार करना।

5–एसिड तथा एसिड मारडेन्ट डाई तैयार करना।

नोट–परीक्षक पाठ्यक्रम से अन्य दीर्घ एवं लघु प्रयोग परीक्षार्थियों को दे सकते हैं।

पुस्तकें–

1. Chemical I Processing of Cotton and Polyester Cotton Blends	J. R. MODI Research Associate and A. R. GARDE, Assistant Director	 ATIRA ATIRA	
2. Chemical Technology of Fibrous Materials	F. SADOV M. RORCHAGIN A. MATETSKY		Rs. 20.00
3- lwrh oL= NikbZ	ys[kd&Hkwnso 'kekZ		
4. Principles of Cotton Printing	By--D. G. KALE Pub.--Mahajan Bros. Super Market Ahmedabad.		Rs. 25.00
5. Technology of Textile Processing vol. IV, Technology of Printing	By--Dr. V. A. SHENAI Pub.--Mahajan Bros. Super Market Ahmedabad.		Rs. 15.00