(7) ट्रेड––बुनाई तकनीक
कक्षा–11

उद्देश्य–

(1) विद्यार्थियों को बुनाई तकनीक से सम्बन्धित रोजगार की जानकारी देना।
(2) शासकीय और अशासकीय बुनाई उद्योग से सम्बन्धित पदों हेतु कुशल कर्मचारी का निर्माण करना।
(3) इस उद्योग के द्वारा विद्यार्थियों को खेल–खेल (Play way) में कार्य सिखाना एवं कार्य के प्रति एकाग्रता उत्पन्न करना।
(4) बुनाई तकनीक की शिक्षा, विकलांग एवं आंखों के न रहने वाले विद्यार्थी भी प्राप्त कर सकेंगे।
(5) इस उद्योग से बेकारी (Unemployment) की समस्या भी हल होगी।
(6) एक अच्छा नागरिक बन जायेगें।

रोजगार के अवसर––

(1) इस उद्योग की शिक्षा प्राप्त करने के पश्चात् विद्यार्थी नौकरी की तलाश में नहीं भटकेगा।
(2) थोड़ी पूंजी से अपना कार्य प्रारम्भ कर सकता है।
(3) अपने द्वारा उत्पादित वस्तुओं की खपत बाजार में कर सकेगा।
(4) अपने साथ अपने परिवार के अन्य सदस्यों को भी कार्य में लगाकर पूरे परिवार का जीविकोपार्जन कर सकेगा।
(5) सरकार इस उद्योग को चलाने हेतु अनुदान भी प्रदान करती है।
(6) इस उद्योग की शिक्षा के बाद विद्यार्थी किसी कपड़ा मिल या छोटे कारखाने में रोजगार प्राप्त कर सकेगा।

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) प्रयोगात्मक––	400		200	

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

प्रथम प्रश्न–पत्र
बुनाई सिद्धान्त

1––कपास की कृषि उपयुक्त भूमि, जलवायु आदि। 12
2––विश्व में कपास के प्रकार और उनका उल्लेख। 12
3––भारतीय कपास, उनकी उपज, क्षेत्र, किस्में। 12
4––पदार्थ सम्बन्धी गुण–यथा रेशों की लम्बाई, मोटाई, रंग, प्राकृतिक ऐंठन आदि। 12
5––वस्त्रोद्योग में प्रयोग होने वाली विभिन्न प्रकार के तन्तु जैसे कपास, ऊन, रेशम, खनिज–कृत्रिम। 12

द्वितीय प्रश्न–पत्र
बुनाई मैकेनिज्म

1––बुनाई मैकेनिज्म (Weaving Mechanism) तथा कार्य तैयारी। 12
––लच्छी सुलझाना, ताने की बाबिन भरना, नियम।
2––भरी बाबिन को कील में सजाना और विनियां में पिरोना, खूंटे गाड़ कर ताना करना। 12
3––ताना बनाने की मशीन पर ताना बनाना। 12
4––बेलन करना, बेलन करने की मशीन, बेलन पर ताना चढ़ाने की सावधानी। 12
5––डिजाइन के अनुसार ताने के सूतों को वय में भरना, कंघों में ताने के तारों को भरना। 12

तृतीय प्रश्न–पत्र

[बुनाई आलेखन (Textile Design)]

1––ग्राफ की उपयोगिता, ग्राफ पर आलेख, भराव और पावड़ी बधाव दिखाना। 15

2––सादी बुनावट (Waprib Wefrable Matib)। 15

3––सादे कपड़े को सजाने की विधि, सादे कपड़े का प्रयोग और उसकी विशेषता। 15

4––Twill बुनावट, उसके प्रकार, प्रयोग तथा विशेषता Regular Twill, Pointed, Broken, Reverse Fancy Diamond Twill इत्यादि। 15

चतुर्थ प्रश्न–पत्र
(बुनाई–गणित)

1––रेशम, ऊन, कपास के सूतों का अंक निकालने की विधि। 40

2––बटे सूत का प्राप्तांक निकालना। 20

पंचम प्रश्न–पत्र
(सम्बन्धित कला)

(1) हथकरघ यंत्रों और उपकरणों की चित्रकारी। 20

(2) साधारण तरह के आलेखन, उसका अनुपात में बड़ा एवं छोटा करना। 20

(3) फूल––पत्ती, पौधे, पक्षी एवं पशुओं का आकृतियों की सहायता से आलेखन बनाना। 20

प्रयोगात्मक कार्य

(1) सूत की लच्छियों की खूंटी (Hauks shaks) की सहायता से सुलझाना।

(2) चरखा के ऊपर सूत को चढ़ाकर चरखे की सहायता से ताने की बाबिन भरना।

(3) भरी हुई बाबिनों की टट्ट (coceal) में सजाना एवं उन्हें बिनिया में पिरोना।

(4) खूंटे गाड़कर मैदान हाल या बाग में ताना बनाना या बेलन की मशीन पर ताना बनाना।

(5) ताने के तारों की डिजाइन के अनुसार वय में भरना और कंधी में भरना।

(6) ताने की बीम तैयार होने के पश्चात् बुनाई के लिये उसे करघे पर चढ़ाना, निर्धारित डिजाइनों को बुनना।

प्रयोगात्मक परीक्षा की रूप–रेखा

प्रत्येक छात्र, की वार्षिक परीक्षा हेतु प्रयोगात्मक परीक्षक के समक्ष कम से कम तीन नमूने वाले बुने हुये रेशे पर बुनाई की विशेषताओं से युक्त चित्र संग्रही प्रधानाचार्य, बुनाई अध्यापक तथा प्रदर्शक के द्वारा हस्ताक्षरित और प्रमाणित होना चाहिये। वह कार्य बिना किसी सहायता के व्यक्ति विशेष द्वारा सम्पादित किया गया है।

जो मशीनें आधुनिक कारखाने में उपलब्ध हैं तथा पाठ्यक्रम में निर्धारित हैं उनके सम्बन्ध में विद्यार्थी के ज्ञान क्षेत्र को बढ़ाने के लिये उन्हें स्वयं पर्यटन द्वारा देखने का अवसर प्रदान करना चाहिये।

1––प्रयोगात्मक परीक्षा के अंकों का विभाजन––

(1) तैयारी कार्य,

(2) बुनाई,

(3) मेकेनिज्म,

(4) मौखिक।

2––

(1) सत्रीय कार्य

(2) कार्य स्थल पर प्रशिक्षण।

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

संस्तुत पुस्तकें––

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक का नाम एवं पता	मूल्य
1	2	3	4	5
				रुपया
1	वस्त्र विज्ञान एवं परिधान	डा0 प्रमिला वर्मा	विश्वविद्यालय प्रकाशन, चौक, वाराणसी	55.00
2	वस्त्र विज्ञान एवं परिधान	डा0 प्रमिला वर्मा	युनिवर्सल बुक सेलर, लखनऊ	55.00
3	बुनाई पुस्तक	श्री श्याम नारायण श्रीवास्तव	नवीन पुस्तक भण्डार, दारागंज, इलाहाबाद	08.00

4	हाउस होल्ड टैक्सटाइल	श्री दुर्गा दत्त	बुक कम्पनी, नई दिल्ली	75.00
5	भारतीय कशीदाकारी	श्रीमती सिन्द्रे एवं कु0 पंडित	प्रकाशन निदेशालय, गोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर, नैनीताल	02.00