शैक्षिक सत्र–2026–27
(7) ट्रेड––बुनाई तकनीक
कक्षा–12

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––				
आन्तरिक परीक्षा	200	400	200	
वाह्य परीक्षा	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––सूत पर माड़ी देना, विभिन्न प्रकार के माड़ी पदार्थ, लच्छी पर माड़ी लगाना तथा ताने पर माड़ी लगाना। 12

2––विभिन्न प्रकार के ऊन, वानस्पतिक प्राणिज, खनिज तन्तु आदि। 12

3––रेशम के उत्पादन, सिल्क रीडिंग। 12

4––खनिज, तन्तु, ऐस्वेस्टस, सोने–चाँदी, के तार आदि। 12

5––वस्त्र उद्योग में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के करघे। 12

द्वितीय प्रश्न–पत्र
बुनाई मैकेनिज्म

1––ताने को करघे पर चढ़ाना, पावड़ी, बधाव हील्ड को बांधना। 12

2––बाने की बाबिन भरना, उसे ढरकी में लगाकर कपड़ा बुनना। 12

3––शुद्ध किनारा, वस्त्र का अच्छा पोत, अच्छा दम बनाना, रोलर और बफर का कार्य। कपड़े की अशुद्धियां कारण एवं निवारण। 12

4––कपड़ा तैयार होने के पश्चात् उसे साफ करना और कुंदी करके बाजार में उपयुक्त करना। 12

5––करघे का मुख्य एवं गौड़ चाले। 12

तृतीय प्रश्न–पत्र
बुनाई आलेखन (Textile Design)

1––ग्राफ की उपयोगिता, ग्राफ पर आलेखन, भराव और पावड़ी बधॉव दिखाना।	15
2––विभिन्न प्रकार के कपड़ों की तुलनात्मक विवेचना।	15
3––तौलिया का आलेखन, हनी कुम्ब, हक्का बैंक।	15
4––अतिरिक्त ताने की सहायता से अक्षर लिखना।	15

चतुर्थ प्रश्न–पत्र
(बुनाई–गणित)

1––वय और कंधी का अंक निकालना।	40
2––किसी कपड़े में ताने/बाने के सूतों का भार ज्ञात करना।	20

पंचम प्रश्न–पत्र
(सम्बन्धित कला)

(1) रंग––विभिन्न प्रकार के रंगों की पहचान करना।	15
(2) रंगों की संगति––एकाकी रंग, समान रंग, विरोधी रंग, मन्दभूत रंग, उन्नत रंग, संगतियां	15
(3) टोन, टिन्ट, शेड आदि की विवेचना।	05
(4) आस्टवाल्ड चक्र, वृत्त, प्रकाश एवं पदार्थ रंग एवं उपयोग।	15
(5) वस्त्रों में आकर्षण पैदा करने वाले चित्र–फूल, पत्ती, काल्पनिक आलेखन।	10

प्रयोगात्मक कार्य

(1) ताने की बीम तैयार होने के पश्चात् बुनाई के लिये उसे करघे पर चढ़ाना, निर्धारित डिजाइनों को बुनना।
(2) पुल्ली जैक का प्रयोग, पावड़ी बधाव।
(3) बुनाई की प्रारम्भिक क्रियायें, दम बनाना, वाना फेकना, ठोकना।
(4) करघे के भाग और उनके कार्य जैसे पावड़ी, पैासार, लीज रीड आदि। शटल का बाहर भागना, कपड़े में मुख्य दोष व उनका निराकरण।
(5) विद्यार्थियों के किये गये प्रयोगात्मक कार्य का लेखा तैयार करना चाहिये जो प्रदर्शक द्वारा हस्ताक्षरित हो तथा बुनाई अध्यापक द्वारा भी हस्ताक्षरित हो जिसे प्रयोगात्मक परीक्षक के समक्ष रखा जायें।

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––वाह्य प्रयोगात्मक परीक्षा के अंकों का विभाजन–– 200 अंक
- (1) तैयारी कार्य,
- (2) बुनाई,
- (3) मेकेनिज्म,
- (4) मौखिक।

2––आन्तरिक मूल्यांकन–– 200 अंक
- (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
1	वस्त्र विज्ञान एवं परिधान	डा0 प्रमिला वर्मा	विश्वविद्यालय प्रकाशन, चौक, वाराणसी	रुपया 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

उपचारात्मक शिक्षण हेतु चार यूनिट टेस्ट निम्नलिखित है–

(i) प्रथम यूनिट टेस्ट (MCQ आधारित) जुलाई द्वितीय सप्ताह 20 अंक
(10 अंक ग्रीष्मावकाश गृहकार्य + 10 अंक यूनिट टेस्ट)

(ii) द्वितीय यूनिट टेस्ट (वर्णनात्मक प्रश्न आधारित) अगस्त अन्तिम सप्ताह 20 अंक

(iii) तृतीय यूनिट टेस्ट (MCQ आधारित) नवम्बर अन्तिम सप्ताह 20 अंक

(iv) चतुर्थ यूनिट टेस्ट (वर्णनात्मक प्रश्न आधारित) दिसम्बर अन्तिम सप्ताह 20 अंक

नोट– उपरोक्त यूनिट टेस्ट उपचारात्मक शिक्षण के अन्तर्गत विद्यालय स्तर पर लिये जायेंगे। इनके प्राप्तांक परीक्षफल में सम्मिलित नहीं किये जायेंगे।