शैक्षिक सत्र–2026–27
(18) ट्रेड–फसल सुरक्षा सेवा
(कक्षा–11)

उद्देश्य–

1–फसल सुरक्षा सेवा उद्योग के औद्योगिकरण से देश की बढ़ती हुई बेरोजगारी को दूर करना।
2–फसल सुरक्षा सेवा द्वारा प्रति वर्ष हजारों टन खाद्यान्न को नष्ट होने से वंचित करके उत्पादन में वृद्धि करना।
3–फसल सुरक्षा सेवा उद्योग में दक्षता प्राप्त कर भविष्य में जीविकोपार्जन के लिये स्वयं को सक्षम बनाना।
4–श्रम के प्रति आस्था उत्पन्न करनें, आत्मनिर्भर बनानें एवं कुशल नागरिक निर्माण में योगदान देना।
5–फसल सुरक्षा सेवा सम्बन्धी रसायनों, यन्त्रों एवं उपकरणों आदि का समुचित ज्ञान प्राप्त कर अपने निजी जीवन को उपयोगी बनाने में सक्षम होना।
6–फसलों के हानिकारक रोग, बीमारियों एवं कीट–पतंगों को नष्ट कर शुद्ध एवं स्वस्थ उत्पादन प्राप्त करना तथा भविष्य के लिये रक्षित बनाना।
7–फसल सुरक्षा सेवा उद्योग की इकाइयों में वृद्धि कर जनसाधारण तक इसके लाभ एवं महत्ता को पहुंचाना तथा प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष उत्पादन में वृद्धि करना।

रोजगार के अवसर–

1–फसल सुरक्षा सेवा उद्योग को विभिन्न इकाइयों में रोजगार मिलने की सम्भावना।
2–फसल सुरक्षा सेवा उद्योग में स्वरोजगार या अपना निजी व्यवसाय चलाना।
3–फसल सुरक्षा सम्बन्धी अलग अलग इकाइयां खोलकर रसायनों, यन्त्रों एवं उपकरणों की बिक्री करने की दुकान चला सकता है।
4–फसल सुरक्षा सेवा की अलग–अलग समितियां बनाकर स्वयं तथा अन्य रोजगार उपलब्ध कराया जा सकता है।

पाठ्यक्रम–

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

(क) सैद्धान्तिक–

	पूर्णांक		उत्तीर्णांक	
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	

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 — 60 अंक
फसल सुरक्षा सिद्धान्त

1–फसल सुरक्षा–5 विभिन्न विधियों का अध्ययन–

1–संवर्धन विधि।	10
2–यान्त्रिक।	10
3–रासायनिक विधि।	10
4–जैविक विधि।	10
5–कानूनी विधि।	05
6–कृषि उत्पादन में पादप रोगों का स्थान एवं महत्व, होने वाली हानियां एवं मूल्यांकन।	10
7–राज्य स्तर पर फसल सुरक्षा में संलग्न संगठनो का अध्ययन	05

द्वितीय प्रश्न–पत्र — 60 अंक
फसलों के मुख्य रोग एवं निदान

1–प्रदेश के मुख्य फसलों, तरकारियों एवं फलों के रोगों का अध्ययन एवं उनके रोक–थाम के उपाय–

(क) फसल–गेंहूं, ज्वार, कपास, गन्ना, मूंग, उर्द, चना।	16
(ख) तरकारियां–मिर्च, लौकी, तोरई, कद्दू, मूली, गाजर।	16
(ग) फल–बेर, केला, जामुन, सेब।	14

2–वायरस द्वारा उत्पन्न पादप रोगों की जानकारी तथा उसका अध्ययन, फसल सुरक्षा के विभिन्न उपायों की जानकारी। 14

तृतीय प्रश्न–पत्र 60 अंक

खरपतवार नियन्त्रण एवं कृषि रसायनों का अध्ययन

1–फसल सुरक्षा में प्रयोग आने वाले निम्नांकित उपकरणों की जानकारी उनके विभिन्न भागों की पहचान।10
(अ) स्प्रेयर–हैण्ड स्प्रेयर, थाम्प्रेस्ड एयर नैपसेक स्प्रेयर, बकेट स्प्रेयर, पावर स्प्रेयर, फूट स्प्रेयर।
(ब) डस्टर–पलेंजर टाइप, नैपसैक, पावर डस्टर।
(स) स्प्रेयर–कम–डस्टर।
(द) स्पीड ड्रेसिंग–उपकरण।

2–उपकरणों का रख–रखाव व उसकी व्यवस्था। 10

3–कवकनाशी रसायनों की पहचान व प्रयोग। 10

4–फसलों पर प्रयोग किये जाने वाले रसायनों की जानकारी व प्रयोग। 10

5–बीज शोधक रसायनों की जानकारी व प्रयोग। 10

6–खर–पतवारनाशी रसायनों के प्रयोग की जानकारी तथा पहचान। 10

चतुर्थ प्रश्न–पत्र 60 अंक

पादप नाषक कीट एवं अन्तर्राष्ट्रीय पादपनाशक जीवों का अध्ययन तथा उनकी रोक–थाम

1–अन्तर्राष्ट्रीय पादपनाशक जीवों में दीमक, चिड़ियों, घोंघा, बन्दर, खरगोश, गिलहरी तथा अन्य जंगली जानवरों द्वारा पहुंचाने वाली क्षति का ज्ञान एवं मूल्यांकन,उसकी रोक–थाम के विभिन्न निदानों की जानकारी व प्रयोग 40

2–प्रमुख फसलों में लगने वाले कीट एवं उनकी रोकथाम। 20

पंचम प्रश्न–पत्र 60 अंक

अन्न भण्डारण के कीटों का अध्ययन एवं नियन्त्रण

1–कीटों द्वारा अनाज भण्डार में पहुंचे क्षति का ज्ञान एवं मूल्यांकन, उसका स्तर तथा वर्गीकरण– प्रत्यक्ष क्षति, अप्रत्यक्ष क्षति की जानकारी तथा अध्ययन। 30

2–वैज्ञानिक भंडार गृहों की जानकारी कुढला या वखार तथा पूसा बिन। 30

प्रयोगात्मक

1–विभिन्न प्रकार के पादप रोगों एवं पादप कीटों का पहचान।
2–पादप रोगों, कीटों द्वारा क्षति ग्रस्त फसलों का मूल्यांकन।
3–विभिन्न रोगों की सूक्ष्मदर्शी यंत्रों द्वारा अध्ययन।
4–खरपतवारों की जानकारी एवं पहचान।
5–निमीटेड नाशक रसायनों की पहचान।
6–फसल सुरक्षा उपकरणों की पहचान।
7–कवकनाशी रसायनों की पहचान।
8–इमलशन मिश्रण बनाना।
9–कीट संकलन।

प्रयोगात्मक परीक्षा की रूप.रेखा

समय–5 घण्टे

(क) प्रयोगात्मक परीक्षा–

(1)

परीक्षार्थियों को 3 प्रयोग दिये जायें–
प्रयोग संख्या 1 (दीर्घ प्रयोग)
प्रयोग संख्या 2 (लघु प्रयोग)
प्रयोग संख्या 3 (लघु प्रयोग)

(2)

(क) सत्रीय कार्य
(ख) कार्यस्थल पर प्रशिक्षण

नोट :–प्रयोगात्मक परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए 50 प्रतिशत अंक प्राप्त करना आवश्यक है।

संस्तुत पुस्तकें :–

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक का नाम एवं पता	मूल्य	संस्करण वर्ष
1	2	3	4	5	6
		सर्वश्री–		रु0	
1.	आर्थिक कीट विज्ञान	डा0 के0 पी0 सिंह	सिंघल बुक डिपो, मेरठ	35.00	1989–90
2.	प्लान्ट प्रोटेक्शन	तदेव	तदेव	22.50	1989
3.	पादप रोग विज्ञान	आर0 बी0 चिकारा एवं डा0 जीतेन्द्र चिकारा	तदेव	25.00	1987
4.	वनस्पति सर्वेक्षण एवं पादप रोग नियंत्रण	डा0 जी0 चन्द्र मोहन एवं डा0 आर0 सी0 मिश्र	तदेव	22.50	1988
5.	कृषि कीट विज्ञान	युगेश कुमार माथुर एवं कृष्ण दत्त उपाध्याय	गोपाल प्रिंटिंग प्रेस, बड़ौत, मेरठ	22.50	1988
6.	नया कृषि कीट विज्ञान	बी0 ए0 डेविड एवं एम0 एच0 डेविड	सेन्ट्रल बुक डिपो, इलाहाबाद	12.00	1987
7.	पादप रोग नियंत्रण	प्रो0 बी0 पी0 सिंह	कुक्का पब्लिशिंग हाउस, बड़ौत, मेरठ	22.50	1987
8.	पादप रक्षा कीट नियंत्रण	डा0 उपाध्याय एवं माथुर	तदेव	22.50	1987
9.	खरपतवार	प्रो0 ओम प्रकाश	तदेव	16.50	1987
10.	प्लान्ट प्रोटेक्शन	डा0 उपाध्याय एवं माथुर	तदेव	30.00	1987
11.	फसलों के रोग (द्वितीय संस्करण)	डा0 मुखोपाध्याय एवं डा0 सिंह	प्रकाशन निदेशालय, गो0 ब0 पंत कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पन्तनगर, नैनीताल	50.00	1989
12.	फसलों के रोगों की रोक–थाम	डा0 संगम लाल	तदेव	20.00	1989
13.	फसलों के हानिकारक कीट	डा0 बिन्दा प्रसाद खरे	तदेव	22.00	1989
14.	खरपतवार नियंत्रण (द्वितीय संस्करण)	डा0 विष्णु मोहन भान	तदेव	25.00	1989
15-	Weeds and Weed Control Instructional-cum-Practical Manual.	N.C.E.R.T., New Delhi	N.C.E.R.T., New Delhi	7-75	1985
16-	Fertilizers and Manures Instructional-cum-Practical Manual.	Ditto	Ditto	6-90	1985
17-	Agricultural Meteorology Instructional-cum-Practical Manual.	Ditto	Ditto	4-75	1985
18-	Water Management Instructional-cum-Practical Manual.	Ditto	Ditto	8-75	1985
19-	Crop Management	Ditto	Ditto	10-10	1985

	Instructional-cum-Practical Manual.				
20-	Floriculture Instructional-cum-Practical Manual.	Ditto	Ditto	8-45	1985

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।