यूकेपीएससी परीक्षा पाठ्यक्रम

परीक्षा योजना

उत्तराखंड सम्मिलित राज्य सिविल/प्रवर अधीनस्थ सेवा परीक्षा हेतु परीक्षा योजना निम्नवत् है-

1. प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) हेतु परीक्षा योजना:

क्र.सं.	विषय	कुल प्रश्नों की संख्या	पूर्णांक	समय अवधि
1.	सामान्य अध्ययन (General Studies)	150 (प्रत्येक प्रश्न 01 अंक का)	150	02 घंटे
2.	सामान्य बुद्धिमत्ता परीक्षा (General Aptitude)	100 (प्रत्येक प्रश्न 1.5 अंक का)	150	02 घंटे
		कुल	300	04 घंटे

2. मुख्य परीक्षा (लिखित प्रकृति) हेतु परीक्षा योजना

क्र.सं.	प्रश्नपत्र	विषय	अधिकतम अंक	समय अवधि
1.	प्रथम प्रश्नपत्र	भाषा (Language)	300	03 घंटे
2.	द्वितीय प्रश्नपत्र	भारत का इतिहास, राष्ट्रीय आंदोलन, समाज एवं संस्कृति (History of India, National Movement, Society and Culture)	200	03 घंटे
3.	द्वितीय प्रश्नपत्र	भारतीय राजव्यवस्था, सामाजिक न्याय एवं अंतर्राष्ट्रीय संबंध (Indian Polity, Social Justice and International Relation)	200	03 घंटे
4.	चतुर्थ प्रश्नपत्र	भारत एवं विश्व का भूगोल (Geography of India and World)	200	03 घंटे
5.	पंचम प्रश्नपत्र	आर्थिक एवं सामाजिक विकास (Economic and Social Development)	200	03 घंटे
6.	षष्ठम प्रश्नपत्र	सामान्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (General Science and Technology)	200	03 घंटे
7.	सप्तम प्रश्नपत्र	सामान्य अभिरुचि एवं आचार शास्त्र (General Aptitude and Ethics)	200	03 घंटे
		कुल अंक	**1500**	

नोट: सभी प्रश्नपत्र अनिवार्य हैं। भाषा के प्रश्नपत्र में न्यूनतम 35 प्रतिशत अंक प्राप्त करना अनिवार्य होगा।

3. साक्षात्कार (Interview) 200 अंक।

प्रारंभिक परीक्षा पाठ्यक्रम

प्रथम प्रश्नपत्र : सामान्य अध्ययन (वस्तुनिष्ठ प्रकार)

प्रत्येक प्रश्न 01 अंक **पूर्णांक 150** **समय 02 घंटे**

यूनिट-1

भारत का इतिहास, संस्कृति एवं राष्ट्रीय आंदोलन

प्रागैतिहासिक काल: हड़प्पा सभ्यता, वैदिक सभ्यता और संगम युग; महाजनपद और मगध का उत्कर्ष;

धार्मिक आंदोलन: जैन धर्म, बौद्ध धर्म, भागवत एवं शैव मत; पारसी एवं यूनानी संपर्क और संबंधित अन्य पहलू।

मौर्य साम्राज्य: चन्द्रगुप्त मौर्य, अशोक और उसका धम्म; मौर्यकालीन प्रशासन, अर्थव्यवस्था, समाज एवं कला; कुषाण और संबंधित अन्य पहलू।

गुप्त साम्राज्यः स्थापना, सुदृढ़ीकरण एवं पतन; चन्द्रगुप्त प्रथम, समुद्रगुप्त, चन्द्रगुप्त द्वितीय, स्कन्दगुप्त; गुप्तकालीन प्रशासन, समाज, अर्थव्यवस्था, साहित्य एवं कला और संबंधित अन्य पहलू।

उत्तर गुप्त कालः हर्षवर्द्धन, पाल, प्रतिहार, राष्ट्रकूट, चोल, पल्लव, चन्देल, परमार, चौहान; 650 ई. से 1200 ई. के मध्य सामाजिक, आर्थिक, एवं सांस्कृतिक विकास और संबंधित अन्य पहलू।

भारत में इस्लाम का आगमनः इल्तुतमिश, बलबन, अलाउद्दीन खिलजी, मुहम्मद-बिन-तुगलक, फिरोज तुगलक, सिकन्दर लोदी और इब्राहीम लोदी; दिल्ली सल्तनतकालीन प्रशासन, दिल्ली सल्तनत के पतन के कारण, समाज और अर्थव्यवस्था, इंडो-इस्लामिक वास्तुकला, विजयनगर साम्राज्य, सूफीमत और भक्ति आंदोलन और संबंधित अन्य पहलू।

मुगल साम्राज्यः बाबर, शेरशाह सूरी, अकबर, शाहजहाँ, औरंगजेब और मुगल साम्राज्य का पतन, मुगल प्रशासन, जागीरदारी एवं मनसबदारी व्यवस्थाएँ, मुगलकालीन समाज और अर्थव्यवस्थाः साहित्य कला एवं स्थापत्य; मराठा, सिख एवं जाट और संबंधित अन्य पहलू।

यूरोपियों का आगमनः पुर्तगाली, डच और फ्राँसीसी,

ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी और ब्रिटिश शासनः (1758-1857) और संबंधित अन्य पहलू। ब्रिटिश शासन के आर्थिक प्रभाव और संबंधित अन्य पहलू। उन्नीसवीं सदी के सामाजिक, धार्मिक सुधार आंदोलन और संबंधित अन्य पहलू। भारत के वायसराय (1857-1947)

प्रथम स्वतंत्रता संग्राम (1857), उन्नीसवीं और बीसवीं सदी के गैर-आदिवासी, आदिवासी, जातीय एवं किसान आंदोलन, 1857 के बाद का ब्रिटिश शासन, भारत सरकार अधिनियम (1858) और संबंधित अन्य पहलू। 1858 के बाद की प्रशासनिक, सामाजिक एवं न्यायिक प्रणाली-प्रशासनिक, शिक्षा एवं न्यायिक सुधार ओर संबंधित अन्य पहलू।

भारत के राष्ट्रवाद का विकास, राष्ट्रीय आंदोलन का उदय

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेसः उद्गम, उदारवादी एवं अतिवादी दल

बंगाल का विभाजन, स्वदेशी आंदोलन, मुस्लिम लीग की स्थापना, सूरत अधिवेशन एवं कांग्रेस का विभाजन (1907), मार्ले-मिण्टो सुधार (1909)

प्रथम विश्व युद्ध और राष्ट्रीय आंदोलनः होमरूल आंदोलन, लखनऊ समझौता (1916), 1917 की अगस्त घोषणा, क्रांतिकारी आंदोलन, गांधी युग, भारत एवं विदेश में क्रांतिकारी आंदोलन, भारत सरकार अधिनियम (1919), रौलेट अधिनियम (1919), जलियांवाला बाग नरसंहार (13 अप्रैल, 1919), खिलाफत आंदोलन, असहयोग आंदोलन, चौरी-चौरा की घटना, स्वराज्य पार्टी, साइमन कमीशन, नेहरू रिपोर्ट, जिन्ना के 14 सूत्र, कांग्रेस का लाहौर अधिवेशन, सविनय अवज्ञा आंदोलन, प्रथम गोलमेज सम्मेलन, गांधी इरविन समझौता, द्वितीय एवं तृतीय गोलमेज सम्मेलन, कम्यूनल अवार्ड एवं पूना समझौता।

भारत सरकार अधिनियम (1935): पाकिस्तान की मांग, क्रिप्स मिशन, भारत छोड़ो आंदोलन, कैबिनेट मिशन योजना, आजाद हिन्द फौज, अंतरिम सरकार, माउण्टबेटन योजना, भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम (1947), भारत का विभाजन, आजादी के बाद का भारत, नवीन क्रियाकलाप एवं संबंधित संगठन और संबंधित अन्य पहलू।

उत्तराखंड का इतिहास एवं संस्कृति

- प्रागैतिहासिक काल
- आद्य ऐतिहासिक काल
- उत्तराखंड की प्राचीन जनजातियाँ
- कुणिन्द एवं यौधेय
- कार्तिकेयपुर राजवंश
- कत्यूरी राजवंश
- गढ़वाल का परमार राजवंश; कुमाऊँ का चंद राजवंश
- गोरखा आक्रमण एवं शासन
- बिटिश शासन
- टिहरी रियासत
- उत्तराखंड में स्वतंत्रता संघर्ष- 1857 एवं उत्तराखंड, भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन का योगदान;
- उत्तराखंड के जनआंदोलन।
- संबंधित अन्य पहलू।

यूनिट-2

भारत एवं विश्व का भूगोल

विश्व का भूगोलः विविध शाखाएँ, पृथ्वी एवं सौरमंडल, अक्षांश देशांतर, समय, परिभ्रमण, परिक्रमण, ग्रहण, महाद्वीप, पर्वत, पठार, मैदान, जलमंडल, झीलें एवं चट्टान, वायुमंडल की परतें, संचरना, सौर्यताप, आर्द्रता, महासागरीय नितल की बनावट, धाराएँ, ज्वार-भाटा, तापमान एवं खारापन, कृषि, पौधे, जन्तु, पशुपालन, ऊर्जा एवं खनिज संसाधन, उद्योग, जनसंख्या, प्रजातियाँ एवं जनजातियाँ, प्रवास, परिवहन, संचार, अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखाएँ, पर्यावरण एवं विश्व व्यापार (क्षेत्रीय आर्थिक गुट), भौगोलिक शब्दावली और संबंधित अन्य पहलू।

भारत का भूगोलः भौगोलिक परिचय, उच्चावच एवं संरचना, जलवायु, अपवाह प्रणाली, वनस्पति, पौधे, जन्तु, पशुपालन, मिट्टी, जल संसाधन, सिंचाई, बिजली, कृषि, खनिज, उद्योग, जनसंख्या एवं नगरीकरण, परिवहन, संचार, संचार तंत्र, विदेशी व्यापार, अनुसूचित जाति एवं जनजातियाँ, सामाजिक परिस्थितियाँ, अधिवास एवं प्रदूषण और संबंधित अन्य पहलू।

उत्तराखंड का भूगोलः भौगोलिक अवस्थिति, भू-आकृति एवं संरचना, जलवायु, जल प्रवाह तन्त्र, वनस्पति, सिंचाई, मुख्य नगर, पर्यटन स्थल, जनसंख्या, अनुसूचित जाति एवं जनजातियाँ, परिवहन तंत्र, ऊर्जा संसाधन एवं औद्योगिक विकास, प्राकृतिक आपदाएँ ओर संबंधित अन्य पहलू।

यूनिट-3

भारतीय राजव्यवस्था

राष्ट्रीय

1. संसदीय प्रणाली।
2. गठबंधन की राजनीति।
3. क्षेत्रवाद, जातिवाद, साम्प्रदायिकता, आतंकवाद और नक्सलवाद।
4. कल्याणः अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग और अल्पसंख्यक (संवैधानिक व्यवस्था, कानूनी दायरा, संस्थागत व्यवस्था, प्रक्रिया और प्रभाव के संदर्भ में)
5. लिंग राजनीतिः समानता, आरक्षण, अधिकारिता, कल्याण और सुरक्षा, सुरक्षा के उपाय।
6. भारत में चुनाव सुधार।
7. शासनः संस्थान और प्रक्रिया।
8. राष्ट्रीय एकता।
9. भारत की नाभिकीय नीति।
10. पर्यावरणीय समस्याएँ।
11. आर्थिक और वित्तीय सुधारः उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण (एल.पी.जी.) और राजनीति तथा शासन पर इसके प्रभाव, आयोजना तंत्र तथा आयोजना की प्रक्रिया और बैंकिंग क्षेत्र (आर.बी.आई., नाबार्ड और आई.डी.बी.आई. आदि।)
12. भारत में संस्थागत सुधार अर्थात् एम.एन.आर.ई.जी.ए., एन.आर.एच.एम., जे.एन.एन.यू.आर.एम. आदि, सार्वजनिक निजी भागीदारी (पी.पी.पी) के तरीके।
13. देश की राजनीति और प्रशासनिक प्रक्रिया में नागरिकों को भागीदारी।
14. सिविल सोसायटी।
15. लोकपाल और लोकायुक्त।
16. संबंधित अन्य पहलू।

अंतर्राष्ट्रीय

1. संयुक्त राष्ट्र।
2. अंतर्राष्ट्रीय सस्थाएँ।
3. वैश्विक स्तर पर पर्यावरणीय समस्याएँ।
4. सार्क, आसियान और साफ्टा एवं अन्य क्षेत्रीय गुट।
5. विश्व के बड़े मुद्दों पर भारत का दृष्टिकोणः निरस्त्रीकरण, मानवाधिकार और वैश्विता।
6. ब्रिक्स और भारत के लिये इसका महत्त्व।
7. संबंधित अन्य पहलू।

भारत का संविधान

1. भारत में संविधानात्मक विकास।
2. संवैधानिक असैम्बली।
3. उद्देशिका।
4. भारतीय संविधान की मूल विशेषताएँ (इसके विभिन्न भाग, महत्त्वपूर्ण अनुच्छेद और सिद्धांत सहित)
5. मौलिक अधिकार और कर्त्तव्य।
6. राज्य नीति के निदेशात्मक सिद्धांत।
7. संवैधानिक संशोधन प्रणाली और महत्त्वपूर्ण संवैधानिक संशोधन।
8. भारत में शासन की संघीय और संसदीय प्रणाली।
9. संसदीय समितियाँ (लोक लेखा समिति, आकलन समिति और संयुक्त संसदीय समिति)।
10. संवैधानिक निकाय: चुनाव आयोग और भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक।
11. न्यायपालिका: उच्चतम न्यायालय और उच्च न्यायालय।
12. संबंधित अन्य पहलू।

भारतीय राजनीति

1. **संघीय कार्यपालिका:** राष्ट्रपति, प्रधानमंत्री और मंत्रिपरिषद, मंत्रिमंडल सचिवालय, केन्द्रीय सचिवालय और प्रधानमंत्री कार्यालय।
2. **राज्य कार्यपालिका:** राज्यपाल, मुख्यमंत्री और मंत्रिपरिषद, राज्य सचिवालय और मुख्य सचिव।
3. भारत में संसद और राज्य विधानसभाएँ।
4. चुनाव तंत्र और प्रक्रिया।
5. राजनीतिक दल और दबाव समूह।
6. राजनीतिज्ञों और सरकारी सेवकों के संबंध।
7. भारत में राजनीतिक संस्कृति का विकास।
8. राजनीतिक सामाजीकरण की एजेंसियाँ।
9. भारत में प्रशासनिक प्रणाली का मूल्यांकन और विकास।
10. भारत में राज्यों का पुनर्गठन।
11. संघ राज्य क्षेत्रों और अन्य विनिर्दिष्ट राज्यों और क्षेत्रों का प्रशासन।
12. प्रशासनिक सुधार (विभिन्न महत्त्वपूर्ण समितियों और आयोगों सहित)
13. ज़िला प्रशासन।
14. संबंधित अन्य पहलू।

पंचायती राज

1. स्थानीय शासन: 73वाँ और 74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम।
2. राज्य वित्त आयोग: कार्य और भूमिका।
3. स्थानीय निकायों को अधिकार देना।
4. भारत में स्थानीय निकायों का स्वरूप: नगर निगम, नगर परिषद, नगर पंचायत, ग्राम पंचायत, पंचायत समितियाँ और ज़िला परिषद।
5. संबंधित अन्य पहलू।

लोक नीति

1. सुशासन: सिटिजन चार्टर और ई-गवर्नेंस।
2. भ्रष्टाचार का निवारण और लोकपाल तथा लोकायुक्त।
3. सूचना का अधिकार।
4. शिक्षा का अधिकार।
5. सेवा का अधिकार।
6. संबंधित अन्य पहलू।

अधिकारों से संबंधित मुद्दे

1. मौलिक अधिकार।
2. नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम 1955।
3. भारत में अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अल्पसंख्यकों से संबंधित मुद्दे महिला और बाल तथा बुजुर्गों के संरक्षण से संबंधित विभिन्न अधिकार।
4. संबंधित अन्य पहलू।

उत्तराखंड की राजव्यवस्था

शासन प्रणाली, राज्यपाल, विधायिका, मुख्यमंत्री, मंत्रिपरिषद, केन्द्र-राज्य संबंध, लोक सेवाएँ, लोक सेवा आयोग, लेखा-परीक्षण, महान्यायवादी, उच्च न्यायालय एवं उसका अधिकार क्षेत्र, अल्पसंख्यक, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजातियों से संबंधित प्रावधान, राज भाषा, विशेष राज्य के चयन के मापदंड, संचित निधि एवं आकस्मिक निधि, राजनैतिक दल एवं निर्वाचन, स्थानीय शासन एवं पंचायती राज, सामुदायिक विकास, लोकनीति, अधिकार संबंधी मुद्दे (शिक्षा, रोज़गार, विकास आदि) सुशासन (भ्रष्टाचार निवारण, लोकायुक्त, सिटीजन चार्टर, ई-गवर्नेंस, सूचना का अधिकार, समाधान योजना आदि) और संबंधित अन्य पहलू।

यूनिट-4

आर्थिक एवं सामाजिक विकास

राष्ट्रीय

1. आर्थिक नीतिः भारत में आर्थिक सुधार, उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण।
2. प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफ.डी.आई.), मुद्रास्फीति, समाहिक प्रगति, आर्थिक विकास बनाम पर्यावरणीय संरक्षण
3. गरीबी और बेरोज़गारी के उन्मूलन संबंधी कार्यक्रम, मानव विकास सूचकांक (एच.डी.आई.)।
4. जनगणना एवं भारत की जनसंख्या की मुख्य विशेषताएँ। आर्थिक विकास और जनसंख्या। नगरीकरण से संबंधित मुद्दे।
5. केन्द्रीय बजट का मुख्य विशेषताएँ।
6. भारत की अर्थव्यवस्था की मुख्य विशेषताएँ।
7. भारत के प्राकृतिक और ऊर्जा संसाधन, व्यापार (वैदेशिक क्षेत्र), वाणिज्य, उद्योग, योजनाएँ एवं परियोजनाएँ तथा आर्थिक विकास की दिशा।
8. कर सुधार एवं बैंकिंग व्यवसाय।
9. योजनागत विकास।
10. राष्ट्रीय विकास परिषद।
11. राष्ट्रीय आय।
12. भारतीय कृषि (कृषि उत्पादकता, पशुधन, हरित क्रांति, खाद्य सुरक्षा, खाद्यान्न मूल्य, बफर स्टाक, कृषि नीति, कृषि/बीज बीमा योजना)।
13. भारतीय वित्तीय/मुद्रा/पूंजी/प्रतिभूति बाज़ार।
14. बीमा क्षेत्र, कर संरचना, लोक वित्तीय एवं राजकोषीय नीति।
15. अवधारणाएँ (व्यावर्ती योजना, स्वीट शेयर, हवाला, गिल्ट एज बाज़ार, काला बाज़ार, काला धन इत्यादि)।
16. संबंधित अन्य पहलू।

अंतर्राष्ट्रीय

1. विश्व व्यापार संगठन (W.T.O.), अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD), अंतराष्ट्रीय मुद्रा निधि (IMF), विश्व बैंक (वर्ल्ड बैंक), दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ (SAARC), दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ (ASEAN), दक्षिण एशियाई वरीयता व्यापार करार (SAPTA), ब्रिक्स (BRICS), ओपेक (OPEC) एवं अन्य क्षेत्रीय आर्थिक एवं वाणिज्यिक संगठन।
2. पूंजी का अंतर्राष्ट्रीय प्रवाह, मानव संसाधन और प्रौद्योगिकी।
3. विदेशी मुद्रा विनियम अधिनियम (FERA), प्रिवेंशन ऑफ मनी लॉडरिंग एक्ट (PMLA)।

4. विश्व मानव सूचकांक।
5. पारिभाषिक शब्दावली।
6. संबंधित अन्य पहलू।

उत्तराखंड

अर्थव्यवस्था एवं बजट की मुख्य विशेषताएँ, प्राकृतिक और ऊर्जा संसाधन, व्यापार, वाणिज्य, उद्योग, योजनाएँ एवं परियोजनाएँ, कर/आर्थिक सुधार, योजनागत विकास, कृषि, पशुधन, खाद्यान्न सुरक्षा, लोकवित्त, राजकोषीय नीति, जनगणना, मानव विकास सूचकांक, पर्यटन, जड़ी-बूटी एवं संस्कृति का आर्थिक विकास में योगदान और संबंधित अन्य पहलू।

यूनिट-5

सामान्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी: इतिहास और योगदान

सम-सामयिकी, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मान

पुरस्कार, खोज, अन्वेषण, विज्ञान कांग्रेस सम्मेलन, सौर प्रौद्योगिकी, मानव कल्याण, स्वास्थ्य और औषध के लिये नई प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग, पर्यावरणीय जागरूकता, प्राकृतिक जैव संसाधन इत्यादि।

राज्य, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक एवं अनुसंधान विषयक अन्य संगठन-आईयूसीएन, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ, आईपीसीसी, डब्ल्यूएचओ, यूनेस्को आदि।

सूचना प्रौद्योगिकी और दैनिक जीवन में कम्प्यूटरों का अनुप्रयोग।

पारिस्थिति और पर्यावरण-पर्यावास, सामुदायिक पर्यावरणीय प्रणाली, संरचनात्मक कार्य और अनुकूलन, वनस्पतियाँ एवं उनका वर्गीकरण, परम्परागत खेती, वाणिज्यिक कृषि एवं कृषि का वाणिज्यीकरण, कृषि फसलों का उत्पादन एवं उनका क्षेत्रीय वितरण (राज्य, राष्ट्र एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर), कृषि समस्याएँ, कृषिक विविधता इत्यादि।

प्राकृतिक संसाधन-मृदा, जल, वायु, वन, घासभूमि, आर्द्र भूमि, समुद्रीय, नवीनीकरण और गैर नवीनीय ऊर्जा संसाधनों की योजना और प्रबंधन।

जैव विविधता-जोखिम और संरक्षण, आचार नीति और उपयोग

पर्यावरणीय संकट: वायु, जल, मृदा और अंतरिक्ष प्रदूषण, नियम और अधिनियम, भूमंडलीय ऊष्मता।

भूमंडलीय जलवायु परिवर्तन-कारण और प्रभाव

सुदूर संवेदन की अवधारणा और जीआईएस अनुप्रयोग।

मौसम पूर्वानुमान।

स्प्रैडशीट (विस्तारण) का अनुप्रयोग और आधार आँकड़ों का अनुप्रयोग।

भौतिक (फिजिकल) विज्ञान/जागरूकता-कम्प्यूटर और सूचना प्रक्रमण के सिद्धांत, मौलिक कम्प्यूटर संगठन, बूलियन बीजगणित, लॉजिक गेट्स, समस्या समाधान तकनीकें और कम्प्यूटर भाषाएँ व्यापारिक आँकड़ा प्रक्रमण, आँकड़ा सम्प्रेषण और कम्प्यूटर नेटवर्क और सुरक्षा, इंटरनेट और मल्टीमीडिया अनुप्रयोगों का उपयोग, क्लाउड कम्प्यूटिंग, पीसी का अनुप्रयोग, साफ्टवेयर पैकेज, साइबर अधिनियम के मूलभूत तत्त्व आदि।

पदार्थ और इसकी अवस्थाएँ, अम्ल, आधार रूप और लवण, तत्त्वों का उद्‌गम और वितरण, भारी और हल्का पानी, सघन पानी, शुद्धिकरण, बैट्रियाँ, ईंधन सैल, विनाशन, विखंडन और संलयन, समानता के तत्त्व, पॉलिमर्स, कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, न्यूक्लिक अम्ल, लिपिड, हार्मोन्स, विटामिन, औषध और स्वास्थ्य देखभाल, हाइज़, कॉस्मेटिक, खाद्य रसायन-विज्ञान आदि।

यांत्रिकी, पदार्थ की सामान्य विशेषताएँ, तरंग गति, ध्वनि और इलैक्ट्रोमैग्नेटिक तरंगें, ऊष्मा, प्रकाश

चुम्बकत्व, विद्युत, परमाणु और नाभिकीय भौतिकी, खगोल विद्या और अंतरिक्ष भौतिकी, एक्स-रे और सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी आदि।

जीवन (Life) विज्ञान: शखाएँ, योगदान, प्राकृतिक संसाधन और उनका प्रबंधन

जैव-विविधता, जैव-प्रौद्योगिकी, अतिसूक्ष्म प्रौद्योगिकी, जैव उत्पाद, टीके, प्रतिरक्षण, स्वास्थ्य देखभाल, आनुवांशिक रूप से आशोधित जीवधारी, भूमंडलीय ऊष्मता और जलवायु परिवर्तन, पशुपालन, पादप और मानव कल्याण इत्यादि।

वैज्ञानिक पारिभाषिक शब्दावली

उत्तराखंड के प्राकृतिक संसाधन और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन आदि में उनका योगदान इत्यादि।

यूनिट-6

राज्य, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की समसामयिक घटनाएँ

महाद्वीप एवं विश्व के देश, विश्व अंतरिक्ष की महत्त्वूपर्ण घटनाएँ, विश्व के आश्चर्य, विश्व के धर्म, भारतीय राज्य, विश्व/भारत की प्रसिद्ध पुस्तकें एवं लेखक, प्रसिद्ध वैज्ञानिक, प्रमुख पुरस्कार, भारतीय रक्षा व्यवस्था, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण, वैज्ञानिक तथा तकनीकि विकास, शिक्षा, राष्ट्रीय प्रतीक, भारत में वरीयता अनुक्रम, विश्व/भारत के प्रमुख मानव अधिकार एवं कल्याण संगठन, प्रसिद्ध धार्मिक स्थल, प्रमुख दर्रे, भारत के नृत्य, सांस्कृतिक संस्थान, संगीत, चित्रकला, भारतीय भाषाएँ, विश्व धरोहर स्थल, प्रमुख समाचार पत्र, महत्त्वपूर्ण तिथियाँ, खेल परिदृश्य, मुख्य खेल तथा खेलों से संबंधित शब्दावली, सम्मेलन/प्रदर्शनी/महोत्सव/कांफ्रेस, प्रमुख रिपोर्ट और संबंधित अन्य पहलू।

द्वितीय प्रश्नपत्र : सामान्य बुद्धिमत्ता परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार)

प्रत्येक प्रश्न 1.5 अंक **पूर्णांक 150** **समय 02 घंटे**

यूनिट-1

प्रश्नों की संख्या 80 **पूर्णांकः 120 अंक**

1. **अभिक्षमता परीक्षाः** कथन/वचन, सत्य और असत्य कथन (न्यायवाक्य), एमोलोजिन, समरूपता व असमानता, निरूपण, प्रतिबिम्ब/प्रतिरूप
2. **सम्प्रेषण व अंतर वैयक्तिक कुशलताः** शब्द निर्माण, कूटबद्धता/गैर-कूटबद्धता, संख्यात्मक प्रचालन, समानार्थक विलोमार्थक
3. **तार्किक व विश्लेषणात्मक योग्यताः** तर्कः कथन-दलील, कथन-पूर्वानुमान, कथन-क्रियाविधि, कथन-निष्कर्ष, वाक्य से निष्कर्ष निकालना, विषयवस्तु का पता लगाना, प्रश्न कथन, वेन-आरेख, अंकगणित संख्या शृंखला, अंकगणितीय तर्क-वितर्क व आकृतात्मक वर्गीकरण, संबंध अवधारणा।
4. **निर्णय लेना और समस्या समाधानः** समस्या समाधान, निर्णय लेना, दृश्य स्मृति, विभेद, कूटबद्धता व गैर-कूटबद्धता, कथन एवं कारण
5. **सामान्य मानसिक योग्यताः** दिशा बोधक परीक्षा, सामाजिक बौद्धिकता, भावात्मक बौद्धिकता, आलोचनात्मक चिंतन, कूटबद्धता/गैर-कूटबद्धता, वर्णाक्षर परीक्षण, आँकड़ा पर्याप्तता, अनुपस्थित स्वरूप विवेचन
6. **संख्यात्मक अभिज्ञानः** संख्या व उनका वर्गीकरण, संख्याओं की विभाज्यता का परीक्षण, विभाज्यता की सामान्य विशेषताएँ, मुख्य संख्या का परीक्षण, विभाजन और शेषफल, शेषफल नियम, दो-लाइन संख्या शृंखला, प्राकृतिक संख्याओं पर कुछ नियम
7. **सांख्यिकीय विश्लेषणः** आँकड़ों का चार्ट, ग्राफ, तालिका के माध्यम से प्रस्तुतीकरण, आँकड़ों की पर्याप्तता।

यूनिट-2

प्रश्नों की संख्याः 20 **पूर्णांकः 30 अंक**

(यूनिट-2 में बिन्दु-08 में कुल 07 प्रश्न एवं बिन्दु 09 में कुल 13 प्रश्न)

8. **अंग्रेज़ी भाषा में बोधगम्यता कौशलः**
   (A) There shall be a long passage in English for comprehension, followed by three objective-type questions, with multiple choices, of 1.5 mark each. THese questions will test the candidate's ability to comprehend the ideas contained in the passage as well as his/her knowledge of English language/grammar.
   (B) The four questions (1.5 mark each) based on language/grammar may cover the following areas:
      (i) Vocabulary
      (ii) Antonyms
      (iii) Synonyms
      (iv) One-word substituition

(v) Prhases/phrasal verbs

(vi) Transformation of sentences

9. हिन्दी भाषा में बोधगम्यता कौशलः

(अ) हिन्दी-भाषा में बोधगम्यता कौशल हेतु दिये गए विस्तृत अपठित गद्यांश या अवतरण से, प्रतिपाद्य (विषय-वस्तु), भाषा और व्याकरण पर आधारित, 06 वस्तुनिष्ठ प्रश्न पूछे जाएंगे। प्रत्येक वस्तुनिष्ठ प्रश्न डेढ़ अंक का होगा तथा प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर A, B, C, D होंगे, जिनमें केवल एक उत्तर ही सही होगा।

(ब) 07 वस्तुनिष्ठ प्रश्न (प्रत्येक डेढ़ अंक) अपठित गद्यांश के कथ्य, शीर्षक, उद्देश्य, भाषा, लोकोक्ति एवं मुहावरा, अलंकार, शब्द-विवेक (तत्सम, तद्भव, देशज एवं विदेशी शब्द, पर्यायवाची शब्द, विलोम शब्द, शब्दार्थ), उपसर्ग, संधि, समास और क्रियारूप आदि पर आधारित होना चाहिये।

मुख्य परीक्षा पाठ्यक्रम

प्रथम प्रश्नपत्र (भाषा)

समयावधि-03 घंटे **पूर्णांक-300**

सामान्य हिन्दी, सामान्य अंग्रेज़ी एवं निबंध लेखन

राजभाषा परिनियमावली (संक्षिप्त परिचय) - 10 अंक

शब्द रचना - 25 अंक

1. उपसर्ग एवं प्रत्यय
2. संधि एवं समास
3. वचन एवं लिंग
4. व्याकरणिक कोटियाँ-संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, विशेषण, क्रिया-विशेषण, अव्यय (परिभाषा एवं भेद)
5. वाच्च परिवर्तन (कर्तृवाच्य/कर्मवाच्य/भाववाच्य)

शब्दविवेक - 25 अंक

1. शब्दभेद

क- तत्सम, तद्भव, देशज, विदेशी, संकर

ख- रूढ़ यौगिक और योगरूढ़

ग- पर्यायवाची, समानार्थी, विलोम, अनेकार्थी, समूहवाची, समरूप किंतु भिन्नार्थक, पारिभाषिक, शब्दयुग्म, वाक्य या वाक्यांश के लिये एक शब्द, संक्षिप्ताक्षर

2. शब्द शुद्धि

वाक्य रचना - 10 अंक

1. रचना के आधार पर वाक्य परिवर्तन (सरल, मिश्र एवं संयुक्त)
2. व्याकरण के आधार पर वाक्य परिवर्तन (प्रश्नवाचक, विस्मयादिबोधक, सकारात्मक, नकारात्मक)
3. विरामचिह्न
4. वाक्यशुद्धि
5. स्लोगन लेखन

भाषा का मानकीकरण - 10 अंक

1. वर्तनी का मानकीकरण
2. व्याकरण का मानकीकरण
3. लिपि का मानकीकरण
4. उच्चारण का मानकीकरण

लोकोक्ति एवं मुहावरे - 10 अंक

अपठित गद्यांश (हिन्दी) – 15 अंक (2 + 5 + 8)

1. शीर्षकीकरण
2. भावार्थ
3. रेखांकित अंशों की व्याख्या

कार्यालयी पत्रों के प्रारूप- – 20 अंक

शासकीय पत्र, अर्द्धशासकीय पत्र, अधिसूचना, परिपत्र, कार्यालयादेश, कार्यालय ज्ञाप, अनुस्मारक, विज्ञप्ति

टिप्पण/प्रारूपण/संक्षेपण – 15 अंक (5 + 5 + 5)

हिन्दी भाषा का कम्प्यूटरीकरण शब्द संसाधन, डाटाप्रविष्टि, मुद्रण, इन्टरनेट – 10 अंक

General English (20 Marks)

(i) Comprehension – (10 M)

(The passage for Comprehension should test the candidate's knowledge of English language as well as his/her understanding the organisation of the key concepts of the passage. Questions should focus both on the ideas contained in the passage and on language components, such as vocabulary, phrasal verbs, synonyms and antonyms etc.)

(ii) Translation from Hindi to English/English into Hindi – (05 M)

(iii) Common errors in English – (05 M)

निबन्ध लेखन (Essay Writing) (130 अंक)

दिये गए दो खंडों में खंड (क) में उल्लिखित विषयों में से किसी एक विषय का चयन करते हुए हिन्दी अथवा अंग्रेज़ी भाषा में लगभग 500 (पाँच सौ) शब्दों एवं खंड (ख) में उल्लिखित विषयों में से किसी एक विषय का चयन करते हुए हिन्दी अथवा अंग्रेज़ी भाषा में लगभग 700 (सात सौ) शब्दों में अभ्यर्थीगण द्वारा निबंध लिखा जाएगा।

खंड (क) (55 अंक)

1. उत्तराखंड की सामाजिक संरचना, इतिहास, संस्कृति एवं कला (Social Structure, Histroy, Culture and Art of Uttarakhand)
2. उत्तराखंड का आर्थिक एवं भौगोलिक परिदृश्य पर्यावरण (Economic and Gographical Scenario and Environment of Uttarakhand)।
3. उत्तराखंड का साहित्य (Literature of Uttarakhand)।
4. उत्तराखंड में महिला सशक्तीकरण: चुनौतियाँ एवं संभावनाएँ (Women Empowerment in Uttarakhand: Challenges and Prospects)।

खंड (ख) (55 अंक)

1. भारतीय अर्थ एवं राज्यव्यवस्था (Indian Economy and Polity System) ।
2. विज्ञान एवं तकनीकी (Science and Technology)।
3. आपदा एवं जन स्वास्थ्य प्रबंधन (Disaster and Public Health Management)।
4. सम-सामयिक घटनाचक्र (Current Events)।
5. विश्व सुरक्षा, मानवाधिकार और भारत (Global Security, Human Rights and India)।

- **नोट:**-भाषा के प्रश्न-पत्र में न्यूनतम 35 प्रतिशत अंक प्राप्त करना अनिवार्य होगा।
- **Note:** It is essential to obtain a minimum of 35% marks in Language paper.

द्वितीय प्रश्नपत्र (भारत का इतिहास, राष्ट्रीय आंदोलन, समाज एवं संस्कृति)

समयावधि-03 घंटे **पूर्णांक-200**

प्रागैतिहासिक काल - जातियाँ एवं संस्कृति

आद्य ऐतिहासिक काल: पुरा पाषाणकाल-आखेटक और खाद्य संग्रहक; मध्य पाषाणयुग-खाद्य उत्पादक आदि।

ताम्र पाषाणयुग: कृषक संस्कृति, बस्तियाँ, ताम्रनिधियाँ एवं गैरिक मृदभांड अवस्था;

कांस्ययुगीन सभ्यताएँ- हड़प्पा संस्कृति, भौगोलिक विस्तार, नगर योजना, संरचनाएँ एवं निकास व्यवस्था, राजनीतिक व्यवस्था, सामाजिक, आर्थिक एवं धार्मिक जीवन आदि।

वैदिक युग: ऋग्वैदिक युग- राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक एवं धार्मिक जीवन, उत्तरवैदिक युग-राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक एवं धार्मिक जीवन, महाकाव्य एवं धर्मशास्त्रों का युग, छठी शताब्दी ई.पू. में धार्मिक आंदोलन-जैन एवं बौद्ध धर्म एवं अन्य पहलू।

महाजनपदों एवं मगध साम्राज्य का उत्कर्ष, पारसी एवं यूनानी आक्रमण: पर्शिया का आक्रमण; सिकन्दर महान एवं उसकी विरासत।

मौर्य साम्राज्य: चन्द्रगुप्त मौर्य, बिंदुसार, अशोक एवं उसका धम्म, मौर्य साम्राज्य का पतन; मौर्यकाल का राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक जीवन आदि।

मौर्यात्तर काल: शक, कुषाण, पह्लव, वाकाटक एवं सातवाहनकालीन राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक जीवन तथा अन्य पहलू।

गुप्त राजवंश: चन्द्रगुप्त प्रथम, समुद्रगुप्त, चन्द्रगुप्त द्वितीय, स्कन्दगुप्त, परवर्ती गुप्त शासक एवं गुप्त वंश का पतन; गुप्तकालीन राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक जीवन, गुप्तोत्तर काल-हर्षवर्द्धन एवं उसका युग; पाल, प्रतिहार, राष्ट्रकूट, चोल, चालुक्य, पल्लव, चन्देल, परमार, गहडवाल, चौहान, राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक जीवन आदि।

भारत में इस्लाम का आगमन, अरबों का सिंध पर आक्रमण, तुर्कों का भारत पर आक्रमण, दिल्ली सल्तनत की स्थापना: कुतुबुद्दीन ऐबक, इल्तुतमिश, रजिया: प्रारंभिक तुर्की शासन का स्वरूप: बलबन-न्याय व्यवस्था और राजत्व का सिद्धांत।

खिजली वंश: जलालुद्दीन खिलजी, अलाउद्दीन खिलजी; साम्राज्य विस्तार, प्रशासनिक, सैन्य एवं आर्थिक सुधार।

तुगलक वंश: गयासुद्दीन तुगलक, मुहम्मद-बिन-तुगलक-राजनीतिक एवं प्रशासनिक प्रयोग, फिरोजशाह तुगलक, मंगोल आक्रमण और उसका प्रभाव। दिल्ली सल्तनत का विघटन, प्रथम अफगान राज्य; उत्तर भारत में स्वतंत्र मुस्लिम राज्यों का उदय-जौनपुर के शर्की; कश्मीर का सुल्तान सिकन्दर और सुल्तान जैनुल आबिदीन; मालवा, बंगाल और गुजरात तथा अन्य राज्य।

सामाजिक-धार्मिक आंदोलन: सूफीवाद एवं भक्ति आंदोलन।

दक्षिण भारत: संगम युग, देवगिरि के यादव, वारंगल के काकतीय, द्वारसमुद्र के होयसल, मदुरै के पाण्ड्य; चोल राजवंश, राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक जीवन, विजयनगर और बहमनी राज्य-राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक जीवन, दिल्ली सल्तनत का राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक जीवन।

मुगल साम्राज्य की स्थापना: बाबर, हुमायूँ, शेरशाह सूरी, अकबर, जहाँगीर, शाहजहाँ, औरंगजेब; परवर्ती मुगल और मुगल साम्राज्य का पतन, बहादुर शाह जफर, मुगल प्रशासन, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक जीवन, कला, संस्कृति और तकनीक।

मराठा शक्ति का उत्कर्ष: शिवाजी और उनका प्रशासन, पेशवाओं का उत्कर्ष, मराठा और समाज, बुन्देले, सिख, जाट, सतनामी।

यूरोपीय शक्तियों का आगमन और विस्तार: पुर्तगाली, डच, फ्राँसीसी और अंग्रेज़।

आंग्ल-फ्राँसीसी प्रतिस्पर्धा और कर्नाटक युद्ध।

उपनिवेशवाद का प्रारम्भ: ईस्ट इंडिया कंपनी और बंगाल-नबाब सिराजुद्दौला, प्लासी का युद्ध, मीर जाफर, मीरकासिम, बक्सर का युद्ध, द्वैध शासन प्रणाली, क्लाइव की दूसरी गवर्नरी।

18वीं शताब्दी में समाज और अर्थव्यवस्था, भारत में अंग्रेज़ी साम्राज्य का विस्तार एवं सुदृढ़ीकरण, वॉरेन हेस्टिंग्स, लॉर्ड कार्नवालिस, लॉर्ड वेलेजली, लॉर्ड हेस्टिंग्स, विलियम बेंटिक, लॉर्ड एलेनबरो और सिन्ध का विलय-लॉर्ड आकलैण्ड और प्रथम अफगान युद्ध, अंग्रेज़ और भारतीय राज्य- मैसूर, पंजाब, अवध, हैदराबाद, मराठा: लॉर्ड डलहौजी।

1757-1857 के मध्य ब्रिटिश सरकार का ढाँचा एवं आर्थिक नीतियाँ; प्रशासनिक संगठन और सामाजिक एवं सांस्कृतिक नीतियाँ।

उन्नीसवीं शताब्दी में सामाजिक एवं धार्मिक सुधार आंदोलन: ब्रह्म समाज, आर्य समाज, थियोसोफिकल सोसायटी इत्यादि।

ब्रिटिश शासन का प्रतिरोध: जनजातीय तथा असैनिक विद्रोह, लोकप्रिय आंदोलन तथा सैनिक विद्रोह (1757-1856), 1857 का विद्रोह; कारण, स्वरूप, घटनाक्रम, परिणाम एवं विफलता।

1858 के बाद प्रशासनिक परिवर्तन: अंग्रेज़ी शासन के आर्थिक प्रभाव, औद्योगीकरण का भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव।

भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन: भारत में राष्ट्रवाद का विकास, राष्ट्रीय आंदोलन का उदय, भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के पूर्ववर्ती संगठन, भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस-उद्गम, उदारवादी एवं अतिवादी विचारधारा, बंगाल का विभाजन (1905), स्वदेशी आंदोलन

(1905), मुस्लिम लीग की स्थापना (1906), सूरत अधिवेशन और कांग्रेस का प्रथम विभाजन (1907), मार्ले-मिण्टो सुधार अधिनियम (1909)

प्रथम विश्व युद्ध और राष्ट्रीय आंदोलन: होमरूल आंदोलन, लखनऊ समझौता (1916), चम्पारण और खेड़ा सत्याग्रह (1917): गांधी-युग, राष्ट्रीय आंदोलन (1919-1927); मांटेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार अधिनियम (1919), रौलेट अधिनियम (1919), जलियांवालाबाग नरसंहार, खिलाफत और असहयोग आंदोलन (1919-1922), चौरी-चौरा कांड (1922), स्वराज पार्टी, साइमन कमीशन (1927), भारत एवं विदेशों में क्रांतिकारी आंदोलन।

राष्ट्रीय आंदोलन (1927-1947): साइमन कमीशन का बहिष्कार, नेहरू रिपोर्ट, कांग्रेस का लाहौर अधिवेशन (1929), प्रेस और राष्ट्रीय आंदोलन, पूर्ण स्वराज, सविनय अवज्ञा आंदोलन, प्रथम गोलमेज सम्मेलन, गांधी-इरविन समझौता, द्वितीय गोलमेज सम्मेलन, सविनय अवज्ञा आंदोलन का द्वितीय चरण, साम्प्रदायिक निर्णय (कम्यूनल अवार्ड), तृतीय गोलमेज सम्मेलन, पूना समझौता, बी.आर. अम्बेडकर एवं दलित आंदोलन, राष्ट्रवादी राजनीति (1935-1939), भारत सरकार अधिनियम (1935), कांग्रेस मंत्रिमंडल, समाजवादी, साम्यवादी, पूंजीवादी विचाराधारा एवं उनके रूप और समाज पर उनका प्रभाव एवं विचारधारा का विकास,

कृषक एवं कामगार आंदोलन: कांग्रेस और वैश्विक मामले। कांग्रेस मंत्रिमंडलों का त्यागपत्र, सुभाष चन्द्र बोस एवं आज़ाद हिंद फौज (आई.एन.ए.)।

साम्प्रदायिकता का विकास तथा पाकिस्तान की मांग।

द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन: अगस्त प्रस्ताव, व्यक्तिगत सविनय अवज्ञा आंदोलन क्रिप्स मिशन, भारत छोड़ो आंदोलन, सी.आर. दास फार्मूला, गांधी-जिन्ना वार्ता, भूलाभाई देसाई-लियाकत अली समझौता, वेवेल योजना और शिमला सम्मेलन, प्रांतीय एवं आम चुनाव, कैबिनेट मिशन योजना, आज़ाद हिन्द फौज, सीधी कार्यवाही दिवस, अंतरिम सरकार, माउंटबेटन योजना, भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम (1947), साम्प्रदायिक दंगे एवं भारत का विभाजन।

स्वतंत्रयोत्तर भारत: संविधान सभा और संविधान का निर्माण, आज़ादी के बाद का भारत, भारत की विदेश नीति-पंचशील, निर्गुट आंदोलन, सार्क, पंचवर्षीय योजनाएँ, बैंकों का राष्ट्रीयकरण, प्रिवी पर्स की समाप्ति, जे.पी. (जय प्रकाश नारायण) का आंदोलन, आपातकाल, मिली-जुली सरकारों का युग, आंतरिक विद्रोह।

वैदेशिक नीति: पंचशील, भारत-चीन एवं भारत-पाकिस्तान युद्ध, निर्गुट आंदोलन, सार्क (साउथ एशियन एसोसियेशन फॉर रीजनल कॉआपरेशन)।

उत्तराखंड का इतिहास एवं संस्कृति: प्रागैतिहासिक काल, आद्य ऐतिहासिक काल, उत्तराखंड की प्राचीन जनजातियाँ, कुणिन्द एवं यौद्धेय, कत्यूरी राजवंश, गढ़वाल का परमार राजवंश-शासन, समाज, अर्थव्यवस्था, कुमाऊँ का चंद राजवंश-शासन, समाज, अर्थव्यवस्था, गोरखा आक्रमण एवं उत्तराखंड में शासन, उत्तराखंड में धर्म एवं संस्कृति।

उत्तराखंड में ब्रिटिश शासन: प्रशासनिक व्यवस्था, सामाजिक सुधार, अर्थव्यवस्था, शिक्षा, एवं चिकित्सा व्यवस्था, उत्तराखंड में देशी भाषा की पत्रकारिता का विकास, टिहरी रियासत-शासन, समाज, अर्थव्यवस्था, धर्म एवं संस्कृति, उत्तराखंड और राष्ट्रीय आंदोलन, उत्तराखंड के प्रमुख स्वतंत्रता संग्राम सेनानी, स्वतंत्रता एवं टिहरी रियासत का विलय।

उत्तराखंड के जन आंदोलन: कुली बेगार, टिहरी राज्य में रियासत विरोधी आंदोलन, डोला-पालकी आंदोलन, चिपको आंदोलन, नशा विरोधी आंदोलन, उत्तराखंड के संत एवं सामाजिक सुधारक, पृथक् उत्तराखंड राज्य हेतु आंदोलन एवं उसके तात्कालिक एवं दूरगामी परिणाम, उत्तराखंड के धार्मिक स्थल एवं मंदिर: उत्तराखंड के प्रमुख पुरातात्त्विक स्थल, उत्तराखंड के प्रमुख सामाजिक, सांस्कृतिक एवं धार्मिक मेलें, त्यौहार एवं यात्राएँ, सांस्कृतिक महत्त्व के स्थल, उत्तराखंड के प्रमुख गीत एवं नृत्य, वाद्ययंत्र, चित्रकला, वेशभूषा एवं खान-पान, बोलियाँ, उत्तराखंड के प्रमुख लोकगायक, रंगकर्मी, उत्तराखंड के शिल्प, उद्योग एवं वाणिज्य, उत्तराखंड में शिक्षा का विकास।

तृतीय प्रश्नपत्र (भारतीय राजव्यवस्था, सामाजिक न्याय एवं अंतर्राष्ट्रीय संबंध)

समयावधि-03 घंटे **पूर्णांक-200**

भारतीय राजनीति का संवैधानिक ढाँचा

भारत में संवैधानिक विकास।

भारतीय संविधान का निर्माण।

उद्देशिका और उसका महत्व।

भारतीय संविधान की मूल विशेषताएँ।

मौलिक अधिकार और कर्त्तव्य।

राज्य के नीति-निदेशक तत्त्व।

संघीय ढाँचा: संघ-राज्य संबंध।

भारत में संसदीय प्रणाली।

संवैधानिक निकाय: भारत का निर्वाचन आयोग, वित्त आयोग, भारत का नियंत्रक और महालेखा परीक्षक, संघ/राज्य लोक सेवा आयोग व अन्य (नियुक्ति, शक्तियाँ और उत्तरदायित्व)

न्यायपालिका: गठन, भूमिका, न्यायिक समीक्षा और न्यायिक सक्रियता। संविधान संशोधन पद्धति और महत्त्वपूर्ण संविधान।

भारतीय राजनीति

संघीय कार्यपालिका।

राज्य कार्यपालिका।

संसद और राज्य विधानमंडल।

भारत में चुनाव प्रणाली, जन प्रतिनिधित्व अधिनियम की मुख्य विशेषताएँ।

राजनीतिक दल और दबाव समूह।

क्षेत्रीय राजनीतिक दलों की भूमिका।

लोक जबावदेही: संसद, कार्यपालिका और न्यायपालिका।

नागरिक और प्रशासन: नागरिकों की शिकायतों के निवारण के संस्थान और तंत्र, नागरिक मंच, केन्द्रीय सतर्कता आयोग और लोकपाल तथा लोकायुक्त।

प्रेस (समाचार पत्र और इलैक्ट्रॉनिक माध्यम): नीति निर्माण पर प्रभाव, जनमत निर्माण और लोक शिक्षा तथा भारतीय प्रेस परिषद।

भारत में प्रशासनिक व्यवस्था

भारत में प्रशासनिक प्रणाली का मूल्यांकन और प्रगति।

संघ सरकार: मंत्रिमंडल सचिवालय, केन्द्रीय सचिवालय, प्रधानमंत्री कार्यालय।

नए राज्यों के गठन की मांग।

राज्य सरकार: राज्य सचिवालय, मुख्य सचिव, विभाग और निदेशालय, बोर्ड, निगम और आयोग।

भारत में संघ राज्य क्षेत्रों तथा अन्य विनिर्दिष्ट राज्यों तथा क्षेत्रों का प्रशासन।

भारत में सिविल सेवाएँ: प्रकार, विशेषताएँ, भूमिका और कार्य निष्पादन।

ज़िला प्रशासन।

प्रशासनिक अधिनिर्णय: भारत में विभिन्न प्रकार के प्रशासनिक अधिकरण।

लोक अदालत और विधि संबंधी जागरूकता अभियान।

भारत में प्रशासनिक सुधार जिनमें विभिन्न आयोग और समितियाँ शामिल हैं।

पंचायती राज

विकास प्रशासन: संस्थाएँ, नीति-प्रर्वतन व युक्ति, समस्याएँ और चुनौतियाँ।

स्थानीय शासन: 73वाँ और 74वाँ संविधान संशोधन।

भारत में शहरी स्थानीय निकायों और पंचायती राज संस्थाओं का स्वरूप।

शहरी स्थानीय निकायों और पंचायती राज संस्थाओं के वित्त पोषण के साधन।

राज्य वित्त आयोग और राज्य चुनाव आयोग।

विकेन्द्रीकृत आयोजना।

भारत में लोक प्रबंधन

निम्नलिखित के संदर्भ में लोक प्रबंधन

विनियामक शासन।

नियम और कानून प्रशासन।

सिटिजन सेंट्रिक गवर्नेंस (नागरिक केन्द्रित शासन)।

ई-गवर्नेंस।

सेवा का अधिकार।

सूचना का अधिकार।

समाधान योजना।

बजटीय सुधार।

उपभोक्ता संरक्षण।

प्रशासन में सत्यनिष्ठा जिसमें भारत से भ्रष्टाचार के निवारण एवं कदाचारों की रोकथाम के उपाय शामिल हैं।

मानव संसाधन एवं सामुदायिक विकास

रोज़गार एवं विकास

मानव संसाधन प्रबंधन एवं मानव संसाधन विकास तथा भारत में इसके संकेतक।

भारत में बेरोज़गारी की समस्या की प्रकृति एवं प्रकार।

केन्द्र सरकार एवं उत्तराखंड सरकार की योजनाएँ।

ग्रामीण विकास एवं सामुदायिक विकास की योजनाएँ-केन्द्र एवं राज्य प्रायोजित योजनाओं सहित संबंधित संस्थाओं एवं संगठनों की भूमिका।

शिक्षा

मानव संसाधन के विकास एवं सामाजिक परिवर्तन में शिक्षा की भूमिका।

भारत में शिक्षा की पद्धति: समस्याएँ एवं मुद्दे (सार्वभौमीकरण एवं व्यावसायिकरण सहित)

महिलाओं तथा अन्य सामाजिक एवं आर्थिक रूप से वंचित वर्गों तथा अल्पसंख्यकों के लिये शिक्षा।

शिक्षा का अधिकार: उत्तराखंड में सर्व शिक्षा अभियान तथा राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान।

उत्तराखंड में उच्च, प्राविधिक एवं व्यावसायिक शिक्षा की स्थिति।

शिक्षा के उन्नयन में विभिन्न संस्थाओं की भूमिका (केन्द्र, राज्य तथा अन्य संगठनों सहित)

स्वास्थ्य

मानव संसाधन के विकास के एक संघटक के रूप में स्वास्थ्य।

भारत तथा उत्तराखंड में स्वास्थ्य देख-रेख प्रणाली।

स्वास्थ्य संकेतक।

विश्व स्वास्थ्य संगठन: उद्देश्य, संरक्षण, कार्य एवं कार्यक्रम।

स्वास्थ्य देख-रेख प्रणाली में सार्वजनिक एवं निजी भागीदारी।

राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन तथा अन्य संबंधित योजनाएँ।

स्वास्थ्य एवं पोषण।

खाद्य सुरक्षा अधिनियम इत्यादि।

सामाजिक कल्याण एवं सामाजिक विधायन

परिवर्तन के तत्त्व के रूप में सामाजिक विधायन।

समाज के असुररिक्षत वर्गों के लिये सामाजिक विधायन एवं योजनाएँ केन्द्र एवं राज्य।

नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम-1955।

अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निरोध अधिनियम-1989)।

महिला एवं पारिवारिक हिंसा (रोकथाम अधिनियम-2005)

बच्चों, महिलाओं एवं अल्पसंख्यकों आदि के संरक्षण एवं कल्याण हेतु सामाजिक विधायन।

महिलाओं एवं बच्चों के यौन शोषण निवारण के उपाय।

अशक्त, वृद्ध एवं अन्य के कल्याण के लिये अधिनियम, नीतियाँ, संस्थाएँ एवं योजनाएँ।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारतीय विदेश नीति के सिद्धांत एवं आधार।

भारत एवं उसके पड़ोसी देश।

वैश्वीकरण एवं विकासशील देशों पर इसका प्रभाव।

अंतर्राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय संगठनः संयुक्त राष्ट्र एवं उसके विशिष्ट अभिकरण।

क्षेत्रीय संगठन-दक्षेस, आसियान, यूरोपीय संघ, गुट निरपेक्ष आंदोलन, ओपेक एवं राष्ट्रमंडल आदि।

भारतीय सांस्कृतिक कूटनीति एवं प्रवासी भारतीय।

उत्तराखंड राज्यः राजनीतिक, सामाजिक एवं प्रशासनिक संदर्भ

उत्तराखंड की ऐतिहासिक, राजनीतिक एवं सामाजिक पृष्ठभूमि।

राज्य की राजनीतिक एवं प्रशासनिक संस्कृति।

राजनीतिक व्यवस्था, दलीय राजनीति, गठबंधन सरकारों की राजनीति, क्षेत्रीय दलों की भूमिका और कार्य तथा दबाव समूह।

प्रशासनिक प्रणालीः राज्य सरकार की संरचना, मंत्रिमंडल और विभाग, प्रशासनिक अभिकरण तथा ज़िला एवं तहसील स्तरीय प्रशासन।

राज्य लोक सेवा।

राज्य लोक सेवा आयोग।

लोक आयुक्त, राज्य सतर्कता अभिकरण।

उत्तराखंड में पंचायती राज एवं नगरीय प्रशासन।

उत्तराखंड की समाज कल्याण योजनाएँ।

सम-सामयिक घटनाएँः राज्य स्तरीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय महत्त्व की सम-सामयिक घटनाएँ।

चतुर्थ प्रश्नपत्र (भारत एवं विश्व का भूगोल)

समयावधि-03 घंटे **पूर्णांक-200**

विश्व का भूगोल

भूगोल की परिभाषा एवं प्रमुख संकल्पनाएं, सौरमंडल, गोलाभीय निर्देशांक एवं प्रक्षेप, समय, पृथ्वी का परिभ्रमण एवं परिक्रमण, चन्द्रग्रहण, सूर्यग्रहण एवं समतपाप रेखाएँ आदि।

स्थलमंडलः महाद्वीप एवं महासागरों की उत्पत्ति-महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत, संवाहनिक धारा सिद्धांत, प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत, पर्वत, पठार, मैदान, झीलें एवं चट्टानों के प्रकार, अपवाह प्रतिरूप, अनाच्छादन के कारक-नदी, वायु, हिमनद आदि।

वायुमंडलः वायुमंडल का संघटन एवं संरचना, सौर्यताप, ऊष्मा-बजट, आर्द्रता एवं वर्षण, वायुदाब एवं वायुपेटियाँ आदि।

जलमंडलः महासागर-महासागरीय नितल के उच्चावच, धाराएँ, ज्वार-भाटा, तापमान एवं लवणता, जल-चक्र आदि।

भौगोलिक घटनाएँः भूकंप, सुनामी, ज्वालामुखी क्रिया, मानसून, अलनिनो प्रभाव एवं चक्रवात, प्राकृतिक संकट एवं आपदाएँ आदि।

प्राकृतिक संसाधनों का वितरणः प्राकृतिक संसाधनों का विश्व वितरण-वन, लौह अयस्क, बॉक्साइट, कोयला, खनिज-तेल, जल-विद्युत शक्ति, अणुशक्ति, ऊर्जा के गैर परम्परागत स्रोत आदि।

कृषिः कृषि अवस्थितिकी, कृषि प्रकार, कृषि प्रदेश आदि।

उद्योगः उद्योगों के स्थानीकरण के कारक, वस्त्र, लौह-इस्पात, सीमेंट, चीनी उद्योग आदि।

जनसंख्याः वद्धि, वितरण, घनत्व, लिंग अनुपात, प्रवासन, स्वास्थ्य, नगरीकरण आदि।

प्रमुख जनजातियाँः एस्किमो, पिग्मी, बुशमैन, किरगीज आदि।

परिवहनः ट्रांस साइबेरियन, कैनेडियन नेशनल, कैनेडियन पैसिफिक रेलमार्ग, केप ऑफ गुड होप जल मार्ग आदि।

पर्यावरणः पारिस्थितिकी एवं पारिस्थितकी तंत्र की संकल्पना, जैव-विविधता-प्रकार एवं ह्रास, प्रदूषण-वायु, जल, वैश्विक उष्मन, ओजोन क्षरण, सतत् विकास की अवधारणा आदि।

विश्व व्यापारः व्यापार एवं आर्थिक समूह-विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यू.टी.ओ.) यूरोपीय आर्थिक समुदाय (ई.ई.सी.), ब्राजील-रूस-भारत-चीन-दक्षिण अफ्रीका (बी.आर.आई.सी.एस.), दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ (सार्क) आदि।

भारत का भूगोलः स्थिति, विस्तार एवं संघीय ढाँचा, भूगर्भिक संरचना एवं उच्चावच, जलवायु, अपवाह प्रणाली, वनस्पति, मृदा, जल संसाधन, संसाधन अल्पता एवं ऊर्जा संकट आदि।

पर्यावरणीय अवनयन एवं संरक्षणः वायु, जल, मृदा आदि।

खनिजः लौह अयस्क, कोयला, पेट्रोलियम आदि का वितरण एवं उत्पादन आदि।

कृषिः गेहूँ, चावल, चाय, मिलेट्स, कॉफी एवं रबर, कृषि-जलवायु प्रदेश, कृषि क्रांतियाँ आदि।

उद्योगः सूती वस्त्र, सीमेन्ट, कागज, चीनी एवं रसायन आदि उद्योगों का स्थानीयकरण, उत्पादन एवं व्यापार आदि।

जनसंख्याः वृद्धि, वितरण, घनत्व, साक्षरता, लिंग-अनुपात, ग्रामीण-नगर संरचना आदि के प्रादेशिक प्रतिरूप आदि।

परिवहनः रेलमार्ग, सड़क मार्ग, वायुमार्ग एवं जल मार्गों की प्रादेशिक विकास में भूमिका आदि।

जनजातियाँः गोण्ड, भील, सन्थाल, नागा आदि जनजातियों का निवास्य, आर्थिकी एवं समाज तथा रूपान्तरण की प्रवृत्तियाँ।

उत्तराखंड का भूगोलः स्थिति, विस्तार एवं सामरिक महत्त्व, संरचना एवं उच्चावच, जलवायुविक विशेषताएँ, अपवाह तंत्र, प्राकृतिक वनस्पति, खनन एवं उत्खनन, मृदा आदि। कृषि एवं सिंचाई, औद्यानिकी, पशुपालन, कृषि उतपादों का भंडारण एवं विपणन पर्यटन-समस्याएँ एवं सम्भावनाएँ।

जनसंख्या, वितरण, घनत्व, लिंगानुपात, प्रवासन, स्वास्थ्य, नगरीकरण एवं नगर केन्द्र, अनुसूचित जातियाँ एवं अनुसूचित जनजातियाँ (भोटिया, थारू, जौनसारी, बॉक्सा एवं वनराजि इत्यादि), परिवहन मार्ग, औद्योगिक विकास एवं प्रमुख जल विद्युत परियोजनाएँ।

पर्यावरण एवं वन आंदोलनः वन्य जीव, राष्ट्रीय उद्यान एवं अभयारण्य, प्राकृतिक संकट एवं आपदा प्रबंधन, चिपको एवं मैती आंदोलन आदि।

पंचम प्रश्नपत्र (आर्थिक एवं सामाजिक विकास)

समयावधि-03 घंटे **पूर्णांक-200**

आर्थिक एवं सामाजिक विकास

आर्थिक एवं सामाजिक विकास का अर्थ, मानव विकास सूचकांक (HDI) तथा मानव गरीबी सूचकांक।

भारतीय अर्थव्यवस्था की विशेषताएँ-स्वतंत्रता पूर्व एवं पश्चात्

भारत की जनगणनाः सामाजिक एवं आर्थिक विशेषताएँ, जनसंख्या वृद्धि एवं आर्थिक विकास।

भारत के आर्थिक एवं सामाजिक विकास में महिलाओं की भूमिका, भारतीय समाज पर वैश्वीकरण का प्रभाव-गरीबी एवं विकास।

गरीबी रेखा तथा भारत में गरीबी उन्मूलन के कार्यक्रम।

ग्रामीण एवं सामाजिक विकास योजनाएँ-कल्याण एवं विकासात्मक कार्यक्रमः स्वयं सहायता समूह, मनरेगा तथा समुदाय शक्ति संरचना, धारणीय विकास एवं समावेशी वृद्धि।

राष्ट्रीय आय-मापन एवं संरचना।

भारत में क्षेत्रीय एवं आय विषमताएँः इन्हें दूर करने के सरकारी प्रयास।

भारतीय कृषि एवं उद्योग

भारतीय आर्थिक विकास में कृषि की भूमिका-कृषि, उद्योग एवं सेवा क्षेत्रों में अंतर्संबंध।

कृषि की समस्याएँः भूमि सुधार, मृदा उर्वरता, साखपूर्ति, नाबार्ड, कृषि आर्थिक सहायतायें एवं न्यूनतम समर्थन मूल्य आदि।

सार्वजनिक वितरण प्रणालीः उद्देश्य, कार्य एवं खाद्यान्न सुरक्षा।

औद्योगिक विकास एवं संरचना-सार्वजनिक, निजी एवं संयुक्त क्षेत्र, औद्योगिक रुग्णता, सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों का महत्त्व, आर्थिक विकास का सार्वजनिक-निजी साझेदारी प्रारूप। औद्योगिक विकास में विदेशी पूंजी एवं बहुराष्ट्रीय निगमों की भूमिका, नई आर्थिक नीति का कृषि, उद्योग एवं विदेशी व्यापार पर प्रभाव।

नियोजन एवं विदेशी व्यापार

1951 के पश्चात् भारत में नियोजन: उद्देश्य एवं उपलब्धियाँ, बाज़ार आधारित एवं नियोजित अर्थव्यवस्थाएँ: एक तुलनात्मक दृष्टिकोण, भारत का विदेशी व्यापार-मात्रा, संरचना एवं दिशा।

निर्यात संवर्धन एवं आयात प्रतिस्थापन

भुगतान संतुलन एवं अवमूल्यन।

विश्व व्यापार संगठन, बौद्धिक संपदा अधिकार के पहलुओं से संबंधित व्यापार (ट्रिप्स), व्यापार से संबंधित निवेश के उपाय (ट्रिम्स), विश्व बैंक, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आई.एम.एफ.) एवं एशियन विकास बैंक (ए.डी.बी.)।

सार्वजनिक वित्त एवं मौद्रिक प्रणाली

राज्य एवं केन्द्र सरकारों की आय के स्रोत।

काराधान, सार्वजनिक व्यय एवं सार्वजनिक ऋणों के प्रभाव, आंतरिक एवं बाह्य ऋण, प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कर।

बजटीय घाटा-राजस्व, प्राथमिक एवं राजकोषीय, राजकोषीय उत्तरदायित्व एवं बजट प्रबंधन अधिनियम, राजकोषीय नीति, केन्द्र राज्य वित्तीय संबंध एवं अद्यतन वित्त आयोग।

मौद्रिक प्रबंधन-मौद्रिक नीति, साख-निर्मात एवं साख नियंत्रण।

भारतीय मौद्रिक प्रणाली-भारतीय रिज़र्व बैंक (आर.बी.आई.) एवं व्यापारिक बैंकों की भारतीय अर्थव्यवस्था में भूमिका।

उत्तराखंड की अर्थव्यवस्था

राज्य की अर्थव्यवस्था की प्रमुख विशेषताएँ।

प्राकृतिक संसाधन: जल, वन, खनिज आदि।

आधार संरचना: भौतिक-सड़क, रेल एवं वायु यातायात

संस्थात्मक-बैंक, स्वयं सहायता समूह (एस.एच.जी), शिक्षा, ऊर्जा, संचार, स्वास्थ्य आदि।

राज्य की आर्थिक रूपरेखा: राज्य घरेलू उत्पाद और इसके अवयव, प्रति व्यक्ति आय, आय के प्रमुख स्रोत, कृषि, वन उत्पाद, जल विद्युत परियोजनाएँ, पर्यटन आदि।

औद्योगिक विकास-समस्याएँ एवं सम्भावनाएँ-वृहत, मध्यम, लघु एवं कुटीर उद्योग।

आर्थिक नियोजन: राज्य में नियोजन संबंधित चुनौतियाँ राज्य योजना आयोग।

राज्य की प्रमुख आर्थिक समस्याएँ: प्राकृतिक आपदाएँ, प्रवासन, पर्यावरर्णीय ह्रास, परिवहन एवं संचार सुविधाओं का विकास आदि।

कल्याणकारी कार्यक्रम: महिला सशक्तिकरण, मनरेगा, सैनिक कल्याण एवं पुर्नवास आदि।

षष्ठम प्रश्नपत्र (सामान्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी)

समयावधि-03 घंटे **पूर्णांक-200**

फिजिकल एंड केमिकल साइंस

गति: भौतिक राशियों का मापन एवं मात्रक पद्धतियाँ; सरल रेखीय गति, वृत्तीय गति एवं कम्पन्निय गति; बल एवं गति के नियम; सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण का सिद्धांत, ग्रेवटी, ग्रेवटी की त्वरणता, कृत्रिम उपग्रह, भारत के उपग्रह और उनकी हिस्टरी; कार्य, शक्ति एवं ऊर्जा; दाब की व्याख्या, वायुमंडलीय दाब एवं हाईड्रोस्टेटिक दाब और उनकी रोजमर्रा की जिन्दगी में उपयोग; सतह पर खिंचाव; यांत्रिक तरंगे; श्रव्य, इन्फ्रासोनिक एवं पराश्रव्य तरंगे और उनकी मुख्य विशेषताएँ; भूकम्प और उसके कारण, एपीसेन्टर, सिस्मिक तरंगे और उनका प्रसारण; इलेक्ट्रोमैग्नेटिक तरंगे, उनके प्रकार और विशेषताएँ, एक्सरे, उनके प्रकार और मानवीय जीवन में उपयोगिताएँ।

लेजर का प्रारंभिक ज्ञान, होलोग्राफी, रेडियोधर्मिता, नाभिकीय विखंडन और नाभिकीय संलयन, विद्युतीय धारा, उसके रसायनिक, उष्मीय और मैग्नेटिक प्रभाव; विद्युतीय मोटर; विद्युतीय जनरेटर और विद्युतीय ट्रांसफॉर्मर; विद्युतीय पावर प्लांट, घरों में पावर सप्लाई और इससे संबंधित सावधानियाँ; मानवीय आँख, इसमें त्रुटियाँ, इनके कारण और रोकथाम; माइक्रोस्कोप और टेलिस्कोप; कन्डक्टर्स, सेमीकन्डक्टर्स और इन्श्यूलेटर्स।

ऊर्जा: नॉन-रिन्यूएबल और रिन्यूएबल ऊर्जा के स्रोत, ऊर्जाएँ, जैसे- सोलर, हवा, बायोगैस, बायोमास, भूमीय ऊर्जा, टाइडल और दूसरे रिन्यूएबल स्रोत; सोलर एप्लायंसिस, जैसे- सोलर सैल, सोलर कूकर, पानी हीटर इत्यादि; बायोगैस-सिद्धांत और प्रक्रिया।

भारत में ऊर्जा का प्रारूप: ऊर्जा की कमी में कठिनाइयाँ, सरकारी पॉलिसी और प्रोग्राम्स पावर पैदा करने हेतु, नाभिकीय पावर प्रोग्राम, भारत की नाभिकीय पॉलिसी-खास बातें, नाभिकीय पॉलिसी के नए ट्रेण्डस-एन.पी.टी. और सी.टी.बी.टी. ऊष्मीय पावर प्रोग्राम, जलीय-विद्युतीय, पावर प्रोग्राम, पावर प्रसारण और राष्ट्रीय ग्रिड, एजेन्सीज और संस्थाएँ जो ऊर्जा सुरक्षा में सम्मिलित हों, अनुसंधान और डवलेप्मेंट।

परमाणु संरचना का प्रारंभिक ज्ञान; तत्त्वों और यौगिकों के प्रकार; भौतिक और रासायनिक बदलाव; अम्ल, क्षार, बफरज और साल्ट्स: pH स्केल; पीने के पानी के गुण और शुद्धीकरण के आधुनिक तरीकें; वाशिंग सोड़ा, बेकिंग सोड़ा, ब्लीचिंग पाउडर एवं प्लास्टर ऑफ पेरिस के बनाने की विधि के तरीके; इमारत के सामानों को तैयार करना-लाइम, सीमेंट, ग्लास, एल्यूमीनियम और स्टील; साधारणतया प्रयोग में आने वाले डाइज, डिरजेन्ट्स, एक्सप्लोसिवेज, पेन्ट्स और वार्निसीज के बनाने के तरीके व गुण; पेट्रोलियम पदार्थों के गुण और उपयोग; एल्कोहल (मीथेनॉल और इथेनॉल) बनाने की तरीके पॉलीमरज्-कृत्रिम फाइबर्स (नायलॉन और रेयॉन), कोमोड़ीटी प्लास्टिक्स (पॉलीइथीलीन, पॉलीस्टाइरीन और पॉली विनाइल क्लोराइड), इंजीनियरिंग प्लास्टिक्स (ए.बी.एस. और पॉली कार्बोनेट) तथा रबड़ (पॉली आइसोपरीन और पॉलीबुटाड़ाइन) के उपयोग; मेडीसन और उनके वर्गीकरण के बारे में मूलभूत विचार; फूड; प्रिजर्वेटिवसज्, एल्केलायड (निकोटीन और कोकेन), कार्बोहाइड्रेट्स (ग्लूकोज, सुक्रोज और सैल्यूलोज) तथा स्टीरायड्ज (कोलेस्ट्रोल) का प्रारंभिक अध्ययन।

स्पेस टेक्नोलॉजी: भातीय स्पेस प्रोग्राम और इसके औद्योगिकी, एग्रीकल्चर, टेलीकम्यूनिकेशन, दूरदर्शन, शिक्षा और भारतीय मिशाइल प्रोग्राम के संदर्भ में उपयोग, रिमोट सेंसिग, जियोग्राफिकल सूचना सिस्टम (जी.आई.एस.) और मौसम की भविष्यवाणी इसकी उपयोगिता, आपदा चेतावनी, पानी, तेल और मिनरल डेवलेप्मेंट, शहरी प्लानिंग और ग्रामीण डेवलेप्मेंट क्रियाएँ, ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम के बारे में और भारतीय रिमोट सेंसिग (आई.आर.एस.) उपग्रह सिस्टम।

जीवन विज्ञान

जन्तु कोशिका की रचना एवं कार्य एवं कोशिकीय अवयव, जैविक अणु; स्तनधारियों के विभिन्न तंत्रों की मूल कार्यविधि जैसे-पाचन तंत्र, परिसंचरण तंत्र, श्वसन तंत्र, तांत्रिका तंत्र, उत्सर्जन, एन्डोक्राइन, प्रजनन तंत्र, रक्त समूह, गुणसूत्र, सम्बद्धता, लिंग संबद्ध वंशानुगतता और लिंग निर्धारण, डी.एन.ए. एवं आर.एन.ए.; आर्थिक जंतु विज्ञान (मछली एवं मत्स्योउत्पादन, मधुमक्खी पालन, रेशम उत्पादन, वर्मी कल्चर, सुअर पालन, कुक्कुट पालन, दुग्ध उत्पादन इत्यादि); घरेलू एवं जंगली जानवर, जन्तुओं की मानव को उपयोगिता, जन्तुओं का मनुष्य द्वारा भोजन एवं दवा में प्रयोग।

पादप एवं मानव, पौधों के विशिष्ट लक्षण, पादप कोशिका के लक्षण एवं कार्य तथा कोशिकीय अवयव, कवक, जीवाणु, विषाणु इत्यादि द्वारा पादप रोग एवं उसका निवारण, पारिस्थतिकी तंत्र की रूपरेखा, खाद्य जल एवं खाद्य चक्र, आर्थिक वनस्पति।

जैव-प्रौद्योगिकी: जैव प्रौद्योगिकी का परिचय, इसकी मनुष्य जीवन को विकसित करने में विभिन्न पक्षों की उपयोगिता एवं आर्थिक तंत्र, जैसे- कृषि (जैविक खाद, जैविक कीटनाशक, जैविक ईंधन, अनुवांशिक परिष्कृत फसलें), औद्योगिक विकास एवं रोज़गार पैदा करना, जैव प्रौद्योगिकी के कृषि क्षेत्र जैसे औषधियाँ, मानव स्वास्थ्य लाभ, खाद्य प्रौद्योगिकी, ऊर्जा उत्पादन इत्यादि, सरकार के जैव प्रौद्योगिकी को देश में बढ़ावा देने के प्रयास। नैतिक, सामाजिक, विधिक एवं बौद्धिक संपदा अधिकार जैव प्रौद्योगिकी से संबंधित विकास में।

आनुवंशिक अभियंत्रण की प्रस्तावना एवं प्रयोग तथा तना कोशिका शोध, नैनो तकनीक की कृषि, पशुपालन (क्लोनिंग एवं ट्रॉसजेनिक जंतुओं में प्रयोग, इनविट्रो जनन एवं आनुवंशिक परिवर्तित जीव इत्यादि)

पर्यावरण को साफ करने में जैव प्रौद्योगिकी, हाइब्रिड बीजों का उत्पादन तथा इसके बनाने की विधि, बी.टी. कपास तथा बी.टी. बैगन आदि, ऊतकीय संवर्धन एवं आणविक मारकर।

सूक्ष्म जीव संक्रमण: जीवाणु, विषाणु, प्रोओजोआ तथा कवक के मानव संक्रमण की प्रस्तावना। सूक्ष्म जीव द्वारा उत्पन्न संक्रमण की मूलभूत जानकारी, जैसे-डायरिया, दस्त, कॉलेरा, टीबी, डेंगू,

मलेरिया, इस्क्रब टाइफस, विषाणु संक्रमण, जैसे-एड्स, एनसिफेलाइट्स, चिकनगुनिया, वर्ड फ्लू एवं फैलने के दौरान निवारक/रोकथाम को उपाय।

जानवरों से मनुष्यों में फैलने वाली बीमारियाँ, वैक्सीन की प्रारंभिक जानकारी।

प्रतिरक्षा के मौलिक सिद्धांत।

कम्प्यूटर, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी तथा साइबर सुरक्षा

इलेक्ट्रोनिक डिजिटल कम्प्यूटर की परिभाषा, कम्प्यूटर के तत्त्व एवं उसकी इकाइयाँ: इनपुट यूनिट, आउटपुट यूनिट, प्राथमिक भंडारण, द्वितीयक भंडारण एवं प्रोसेसिंग यूनिट। कम्प्यूटरों का वर्गीकरण, अनुपयोग, इतिहास एवं सीमा बंधन।

आँकड़ा प्रोसेसिंग, व्यापारिक आँकड़ा प्रोसेसिंग, आँकड़ा भंण्डारण, फाइल प्रबंधन प्रणाली एवं डेटाबेस प्रबंधन।

सॉफ्टवेयर एवं पी.सी. सॉफ्टवेयर पैकेजों का अनुप्रयोग: सॉफ्टवेयर की परिभाषा, सॉफ्टवेयरों का वर्गीकरण एवं इनका महत्त्व, वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रैडशीट एवं पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण सॉफ्टवेयर पैकेजों का ज्ञान।

सम्प्रेषण प्रणाली के मूलभूत तत्त्व, आँकड़ा पारेषण के तरीके, पारेषण मीडिया, नेटवर्क संस्थिति, नेटवर्क के प्रकार, सम्प्रेषण प्रोटोकाल एवं नेटवर्क सुरक्षा पद्धति। इंटरनेट की परिभाषा, खोज उपकरण, वेब ब्राउजर, ई-मेल एवं सर्च इंजन, आई.टी. अनुप्रयोग: इलेक्ट्रोनिक कार्ड्स, इलेक्ट्रोनिक्स खरीदारी एवं इलेक्ट्रोनिक व्यापार।

आंतरिक सुरक्षा के लिये चुनौती उत्पन्न करने वाले तत्त्वों की भूमिका, संचार नेटवर्क के माध्यम से आंतरिक सुरक्षा को चुनौती, आंतरिक सुरक्षा चुनौतियों में मीडिया और सामाजिक नेटवर्किंग साइटों की भूमिका, साइबर सुरक्षा की बुनियादी बातें, सुरक्षा में बायोमैट्रिक उपकरणों की भूमिका, आई.टी.एक्ट (2000)। सीमावर्ती क्षेत्रों में सुरक्षा चुनौतियों एवं उनका प्रबंधन, संगठित अपराध एवं आतंकवाद के बीच संबंध, विभिन्न सुरक्षा बलों/संस्थाओं द्वारा सीमावर्ती क्षेत्रों का प्रबंधन।

पर्यावरणीय समस्या एवं आपदा प्रबंधन

प्रदूषण के प्रकार एवं प्रबंधन-वायु, जल, भू, ध्वनि/शोरगुल, रेडियोधर्मिता एवं ई-कचरा, औद्योगिक कचरा एवं प्रबंधन, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन का प्रभाव, पुनर्चक्रण एवं पुनर्उपयोग। जलसंभर प्रबंधन, जलसंभर से सतत् विकास। प्रदूषण नियंत्रण में मानव सहभागिता, पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य, प्रदूषण का मानव और पौधों पर प्रभाव, शहरीकरण एवं औद्योगिक विकास।

वैश्विक पर्यावरण विषय

जैसे-ग्रीनहाउस प्रभाव, ग्रीनहाउस गैसें एवं उनका निस्तारण। जलवायु परिवर्तन, अम्लवर्षा, वैश्विक ताप वृद्धि, ओजोन क्षरण, जैव विविधता एवं संरक्षण। हॉटस्पॉट जैव विविधता को खतरा, पर्यावरण सुरक्षा अधिनियम (1986) एवं वन संरक्षण एक्ट, क्योटो प्रोटोकॉल, कार्बन क्रेडिट और कार्बन पद्धचिन्ह। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरणीय संरक्षण कार्यक्रम (यू.एन.ई.पी.), राष्ट्रीय उद्यान, सेन्चूरी, बायोस्फेयर रिज़र्व एवं वानस्पतिक उद्यान, वाइल्ड लाइफ एवं प्रबंधन। मानव एवं जंगली जीव संघर्ष, भूकम्पीय संवेदनशील क्षेत्र, विकास एवं पर्यावरण।

आपदा प्रबंधन

आपदा की परिभाषा, प्रकृति, प्रकार एवं वर्गीकरण। प्राकृतिक आपदा के कारक तथा कम करने के प्रयास, आपदा प्रबंधन एक्ट (2005), राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिकार (एन.डी.एम.ए.), **उत्तराखंड पुनर्वसास एवं नवनिर्माण प्राधिकरण;** भूकम्प, बाढ़, बादल फटना, साइक्लोन, सूनामी, भूमीय अपरदन, सूखा इत्यादि, आपदा को कम करने के प्रयासों को प्रभावित करने वाले कारक, उत्तराखंड हिमालय एवं अन्य हिमालय क्षेत्रों में आपदा, उत्तराखंड पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्रों की ज़रूरतें। मानव निर्मित आपदाएँ: रासायनिक एवं नाभिकीय जोखिम/संकट (हैजार्ड) इत्यादि। अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय एवं उत्तराखंड राज्य के विभिन्न प्राकृतिक एवं मानव जनित आपदाएँ एवं उनका प्रभाव। एन.डी.आर.एफ. (राष्ट्रीय आपदा रिस्पॉन्स (अनुक्रिया) फोर्स) एवं एस.डी.आर.एफ. (राज्य आपदा रिस्पॉन्स (अनुक्रिया) फोर्स)।

राज्य स्तरीय, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर की समसामयिक घटनाओं का अध्ययन।

सप्तम प्रश्नपत्र (सामान्य अभिरुचि एवं आचार शास्त्र)

समयावधि-03 घंटे **पूर्णांक-200**

सामान्य अभिरुचि **पूर्णांक: 120**

संख्याएँ एवं उनका वर्गीकरण: प्राकृतिक, वास्तविक (परिमेय, अपरिमेय), पूर्णांक, संख्याओं का विभाजन एवं अभाज्य संख्याएँ, वास्तविक संख्याओं पर संक्रियाएँ, वास्तविक संख्याओं के लिये घातांक नियम, पूर्णांक संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) एवं महत्तम समापवर्त्य (HCF) तथा उनमें संबंध एवं अंतर।

अनुपात एवं उसके गुण, एक दी गई संख्या को एक दिये हुए अनुपात में व्यक्त करना, अनुपातों की तुलना, उनसे संबंधित समानुपात, दो या दो से अधिक संख्याओं का समानुपाति संबंध संख्या को दर प्रतिशत में और दर प्रतिशत को संख्या में बदलना, दी गई संख्या को अन्य संख्या के प्रतिशत के रूप में प्रदर्शित करना, प्रतिशत का दशमलव में परिवर्तन तथा दशमलव का प्रतिशत

में परिवर्तन, किसी संख्या पर प्रतिशत परिवर्तन का प्रभाव, किसी संख्या के प्रतिशत का द्विस्तरीय परिवर्तन, प्रतिशत अधिकता एवं प्रतिशत न्यूनता, वृद्धि प्रतिशत, लाभ/हानि प्रतिशत, लागत मूल्य तथा विक्रय मूल्य में संबंध।

साधारण ब्याज पर मूलधन (पी), दर (आर) तथा अवधि (टी) में परिवर्तन का प्रभाव, समान किस्तों में अदायगी, चक्रवृद्धि ब्याज, जबकि ब्याज को वार्षिक, अर्द्धवार्षिक, त्रैमासिक, रूप से सम्मिलित किया जाता है, वृद्धि एवं ह्रास की दर, मूलधन, समय, ब्याज की दर ज्ञात करना, साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर।

कार्य एवं समय की आधारभूत अवधारणाओं पर प्रश्न।

सरल रेखीय युगपत् समीकरण।

समुच्चय, उपसमुच्चय, उचित उपसमुच्चय, रिक्त समुच्चय, समुच्चयों के बीच संक्रियाएँ (संघ, प्रतिच्छेद, अंतर), वेन आरेख।

त्रिभुज, आयत, वर्ग, समलंब चतुर्भुज एवं वृत्त, उनकी रचना एवं गुण संबंधी प्रमेय तथा परिमाप और क्षेत्रफल, गोला, आयताकार एवं वृत्ताकार बेलन और शंकु तथा घन के आयतन एवं पृष्ठ क्षेत्रफल।

कार्तीय पद्धति, बिन्दु का आलेखन एवं दूरी सूत्र, विभाजन सूत्र, त्रिभुज का क्षेत्रफल।

समरूपता, व्यवस्थिकरण, कारण और प्रभाव, वंश वृक्ष, पहेलियों पर आधारित प्रश्न, अनुक्रम एवं श्रेणी, वर्णमाला के अक्षरों पर आधारित प्रश्न, न्यायबद्ध, वक्तव्य और निर्णय तथा घड़ी, पर आधारित प्रश्न।

आँकड़ों की सार्थकता, पर्याप्तता, संग्रह, आँकड़ों का वर्गीकरण, बारम्बारता, संचयी बारम्बारता, सारणीयन एवं आँकड़ों का निरूपण: सरल, बहुदण्ड तथा उपविभाजित दण्ड आरेख, पाई आरेख, आयत चित्र, बारम्बारता वक्र, बारम्बारता बहुभुज, तोरण, आँकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या।

समांतर माध्य, गुणोत्तर माध्य, हरात्मक माध्य, माध्यिका, बहुलक, विभिन्न प्रेक्षणों का सामूहिक माध्य, किसी समूह के अवयवों को बढ़ाकर अथवा कम करके माध्य निकालना, चतुर्थक, दशमक और शतमक।

प्रायिकता की शास्त्रीय एवं सांख्यिकीय परिभाषा, प्रायिकता के जोड़ एवं गुणा प्रमेय, सरल उदाहरणों सहित घटनाएँ, समष्टि क्षेत्र।

आचार शास्त्र **पूर्णांक: 80**

इस खंड में ऐसे प्रश्न शामिल होंगे जो सार्वजनिक जीवन में अभ्यर्थियों की सत्यनिष्ठा, ईमानदारी, दृष्टिकोण, मनोवृत्ति, नैतिक आचरण एवं इससे संबंधित केस स्टडी जैसे विषयों को शामिल किया जाएगा।

भावनात्मक/मनोवैज्ञानिक/मानववादी समझ, अवधारणाएँ तथा प्रशासन और शासन व्यवस्था में उनके उपयोग और प्रयोग।

नीतिशास्त्र तथा मानवीय सह-संबंध, मानवीय क्रियाकलापों में नीतिशास्त्र का सार तत्त्व, इसके निर्धारक और परिणाम, नीतिशास्त्र के आयाम, निजी और सार्वजनिक संबंधों में नीतिशास्त्र, मानवीय मूल्य, महान नेताओं, सुधारकों और प्रशासकों के जीवन तथा उनके उपदेशों से शिक्षा मूल्य विकसित करने में परिवार, समाज और शैक्षणिक संस्थाओं की भूमिका।

अभिवृत्ति, सारांश (कन्टेन्ट), संरचना, वृत्तीय विचार तथा आचरण के परिप्रेक्ष्य में इसका प्रभाव एवं संबंध, नैतिक और राजनैतिक अभिरुचि, सामाजिक प्रभाव और धारणा।

सिविल सेवा के लिये अभिरुचि तथा बुनियादी मूल्य, सत्यनिष्ठा, भेदभाव रहित तथा गैर-तरफदारी, निष्पक्षता, सार्वजनिक सेवा के प्रति समर्पण भाव, कमज़ोर वर्गों के प्रति सहानुभूति, सहिष्णुता तथा संवेदना।

राज्य, भारत तथा विश्व के नैतिक विचारकों तथा दार्शनिकों के योगदान।

लोक प्रशासनों में लोक/सिविल सेवा मूल्य तथा नीतिशास्त्र, स्थिति तथा समस्याएँ, सरकारी तथा निजी संस्थानों में नैतिक चिंताएँ तथा दुविधाएँ, नैतिक मार्गदर्शन के स्रोतों के रूप में विधि, नियम, विनियम तथा अंतरात्मा, शासन व्यवस्थाओं में नीतिपरक तथा नैतिक मूल्यों का रूपांतरण, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों तथा विविध व्यवस्था (फंडिग) में नैतिक मुद्दें, कारपोरेट शासन व्यवस्था। शासन व्यवस्था में ईमानदारी, लोक सेवा की अवधारणा व शासन व्यवस्था और ईमानदारी का दार्शनिक आधार, सरकार में सूचना का आदान-प्रदान और पारदर्शिता।

सूचना का अधिकार, नीतिपरक आचार संहिता, आचरण संहिता, नागरिक घोषणा पत्र, कार्य संस्कृति सेवा प्रदान करने की गुणवत्ता, लोक निधि का उपयोग, भ्रष्टाचार की चुनौतियाँ, बदलतें परिवेश में लोक सेवकों की चुनौतियाँ।

आपदा एवं आपदा प्रबंधन, प्रचलित/सहायक विधि के अंतर्गत तकनीकी का विकास, आपदा एवं आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में लोक सेवकों की भूमिका।

उपर्युक्त विषयों पर मामला संबंधी अध्ययन (केस स्टडी)।