U. P. Education Service Selection Commission, Prayagraj

Syllabus

GEOGRAPHY

(Subject Code-36)

1.Geomorphology: Fundamental concepts; Endogenetic and Exogenetic forces; Denudation and weathering; Geosynclines, Isostasy, Continental Drift and Plate Tectonics Theories; Mountain Building, Concept of geomorphic cycle; Landforms associated with fluvial, glacial, arid, coastal and karst cycles, Modern Geomorphologists, Applied Geomorphology.

2. Climatology: Composition and structure of the atmosphere; Heat budget of **the** earth, Horizontal and Vertical Distribution of Temperature; Atmospheric pressure and general circulation of winds; Monsoon, jet stream and local winds; Tropical and temperate cyclones; Classification of world climates; Koppen's and Thornthwaite's schemes and features of World Climatic Regions.

3. A-Oceanography: Ocean Bottom Topography, Ocean deposits; Coral reefs; Temperature and salinity of the oceans; Density of ocean water; Tides and ocean currents.Tsunami.

B- Bio and Environmental Geography: World distribution **of** plants and animals; Forms and functions, Conservation and management of ecosystems;. Principle of ecology; Human ecological adaptations; Influence of man on ecology and environment; Global and regional ecological changes and imbalances; Environmental degradation, hazards Problems of pollution, ozone depletion and climate change, and their remedial measures, environmental management and conservation; Biodiversity and sustainable development; Environmental policies; Environmental education and legislation

4. **Geographic Thought**: General character of Geographic knowledge in India and world during **the** ancient and medieval period; Geographical Knowledge in Vedas, Epic Periods, Puranas and Samritis. Foundations of Modern Geography and contributions of Indian and Western scholars; Dichotomy and dualism; Determinism, possibilism and Neo determinism Man and Environment, Areal differentiation and spatial organization, Quantitative revolution. Locational analysis; radical, behavioural, human and welfare approaches.

5. A- Population Geography: Factors and Patterns of world population distribution; Growth and density of population; Patterns and processes of migration; Theories of population **growth**, Population -resources region.

B-Settlement Geography: Site, situation, types, size, spacing and internal morphology of rural and urban settlements; Process and pattern of urbanization; City-region; Primate city; Rank-size **rule;** Settlement hierarchy; Spatial Pattern, Christaller's Central Place theory,; August Losch's theory of market Centres; Concept of Smart City and smart village, Development of Urban Centres.

6. **Economic Geography:** Sectors of Economy: primary, secondary, tertiary, quaternary and Quinary **activities**, Natural resources: renewable and non-renewable, conservation of resources. Major Crop production and producing area, Sri Ann,Measurement of agricultural productivity and efficiency, agricultural revolution, agricultural types and typology; Crop combination, Monoculture and diversification; Theories of Agricultural Location; Von Thunen's Model. Agricultural systems

and regions of the world. Classification of industries: Weber's and Losch's approaches; Resource based and footloose industries. Major Energy and Mineral resources production and producing areas. Major Industries: Their production and producing areas. Models of transportation and transport cost: Accessibility and connectivity.

7. **A- Political Geography:** Heartland and Rimland theories; Boundaries and frontiers***;*** Nature of administrative areas and Geography of public policy and finance.
B-Social Geography: Ethnicity; tribe; dialect; language, caste and religion of India and World; Concept of social well-being. Social Groups and Organisation, social action..

C-Cultural Geography: concept of Culture, cultural Realm Areas and Cultural Regions of the World; Human races; Habitat; Economy and Society of tribal groups; Diffusion of Cultural innovations; Human Development and their Index; Impact of Globalization on Indian Society and Culture.

8. **Regional Planning:** Regional concept in Geography; Concept **of** planning regions; Types of regions; Methods of regional delineation; Regional planning in India; Indicators of development; Regional imbalances; Evolution, nature and scope of town planning with special reference to India, and Fundamentals of Town and Country planning.

9. **Geography** of **India**: Location, Shape and Size, Physiography and Physiographic divisions; Climate: Its regional variations; Mechanism of Indian monsoons and rainfall patterns, Tropical cyclones and western disturbances; Drainage System, Floods and droughts; Vegetation types and vegetation regions, Forest and wild life resources, deforestation and their conservation, Major **soil** types; Irrigation and multipurpose projects. Agriculture and its regionalisation; agro-climatic zones; agro- ecological regions.; Population distribution and growth, Demographic attributes: sex-ratio, age structure, literacy rate, work-force Urbanization; Indian Society- Racial, linguistic and ethnic diversities; religious minorities; role of diaspora, major tribes, tribal areas and their problems; Land, surface and ground water, energy, minerals, rare earth elements, biotic and marine resources and their conservation, Energy crisis; major industries and industrial regions, New industrial policies; Special Economic Zones; Tourism including eco -tourism. Transport and Communication; national and foreign trade; Trade balance; Trade Policy; Export processing zones; Five Year Plans; Integrated rural development programmes**;** Panchayati Raj and decentralised planning;
10. A- Cartography: Types of maps Techniques for the study of spatial patterns of distribution; Choropleth; Isopleth and Chorochromatic maps and pie diagrams; Mapping of location specific data; Accessibility and flow maps. Topographical Maps-types and features; Map Projection-graticules, types, construction and salient features of map projections,
B- Statistical Methods: Data sources and types of data; Frequency distribution and cumulative frequency; Measures of central, tendency; Selection of class intervals for mapping; Measures of dispersion and concentration; Standard deviation; Lorenz Curve; Methods of measuring association among different attributes; Simple and Multiple correlation; Regression. Nearest- neighbour analysis; Scaling techniques; Rank score; Weighted score; Sampling.

C- Remote sensing and GIS- Its principles, development and application; Development of **Remote** Sensing of India; Features of Indian and Foreign Satellite; Computer application in mapping; Digital mapping; Geographic Information System (GIS).

-XXX-

U. P. Education Service Selection Commission, Prayagraj

Syllabus

भूगोल
(विषय कोड–36)

1.भू–आकृति विज्ञानः मूलभूत अवधारणाएँ, अंतर्जात और बहिर्जात बल, अनाच्छादन और अपक्षय, भूसन्नतियाँ भूसंतुलन, महाद्वीपीय विस्थापन और प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत, पर्वत निर्माण, भू–आकृतिक चक्र की अवधारणा, नदीय, हिमनदी, शुष्क, तटीय और कार्स्ट चक्रों से संबंधित स्थलरूप, आधुनिक भू–आकृति विज्ञानी, अनुप्रयुक्त भू–आकृति विज्ञान।

2. जलवायु विज्ञानः वायुमंडल की संरचना और बनावट, पृथ्वी का ऊष्मा बजट, तापमान का क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर वितरण, वायुमंडलीय दाब और पवनों का सामान्य परिसंचरण, मानसून, जेट स्ट्रीम और स्थानीय पवनें, उष्णकटिबंधीय और शीतोष्णकटिबंधीय चक्रवात, विश्व के जलवायु का वर्गीकरण, कोपेन और थॉर्नथ्वेट की जलवायु विभाजन योजनाएँ तथा विश्व के जलवायु प्रदेशों की विशेषताएँ।

3.अ–समुद्र विज्ञानः महासागरीय नितल की स्थलाकृति, महासागरीय निक्षेप, प्रवाल भित्तियाँ, महासागरों का तापमान और लवणता, समुद्री जल का घनत्व, ज्वार–भाटा और महासागरीय धाराएँ, सुनामी।

ब–जैव और पर्यावरण भूगोलः पौधों और जीवों का विश्व वितरण, पारिस्थितिकी तंत्र के रूप और कार्य, संरक्षण और प्रबंधन, पारिस्थितिकी के सिद्धांत, मानवीय पारिस्थितिक अनुकूलन, पारिस्थितिकी और पर्यावरण पर मानव का प्रभाव, वैश्विक और क्षेत्रीय पारिस्थितिक परिवर्तन और असंतुलन, पर्यावरणीय अवनयन संकट, प्रदूषण की समस्याएँ, ओजोन क्षरण और जलवायु परिवर्तन, तथा उनके उपचारात्मक उपाय, पर्यावरण प्रबंधन और संरक्षण, जैव विविधता और सतत विकास, पर्यावरण नीतियाँ, पर्यावरण शिक्षा और कानून।

4. भौगोलिक चिंतनः प्राचीन और मध्यकालीन भारत और विश्व में भौगोलिक ज्ञान का सामान्य स्वरूप, वेद, महाकाव्य काल, पुराण और स्मृतियों में भौगोलिक ज्ञान, आधुनिक भूगोल की नींव तथा भारतीय और पाश्चात्य विद्वानों का योगदान, द्वैतवाद और द्विविभाजन, नियतिवाद, सम्भववाद और नव–नियतिवाद, मानव और पर्यावरण, क्षेत्रीय विभेदन और स्थानिक संगठन, मात्रात्मक क्रांति, अवस्थिति विश्लेषण, आमूलवादी (Radical), व्यवहारात्मक, मानवतावादी और कल्याणकारी उपागम।

5. **अ–जनसंख्या भूगोलः** विश्व जनसंख्या वितरण के कारक और प्रतिरूप, जनसंख्या की वृद्धि और घनत्व, प्रवासन के प्रतिरूप और प्रक्रिया एवं जनसंख्या वृद्धि के सिद्धान्त, जनसंख्या–संसाधन क्षेत्र।

ब–**अधिवास भूगोलः** ग्रामीण और शहरी बस्तियों का स्थान, स्थिति, प्रकार, आकार, अन्तराल और आंतरिक संरचना, शहरीकरण की प्रक्रिया और प्रतिरूप, नगर–क्षेत्र, प्रधान नगर (Primate city), कोटि–आकार नियम, बस्ती पदानुक्रम, स्थानिक प्रतिरूप, क्रिस्टालर का केंद्रीय स्थल सिद्धांत, अगस्त लॉश का बाजार केंद्रों का सिद्धांत, स्मार्ट सिटी एवं स्मार्ट ग्राम की अवधारणा और शहरी केंद्रों का विकास।

6. आर्थिक भूगोलः अर्थव्यवस्था के क्षेत्र– प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक, चतुर्थक और पंचम गतिविधियाँ, प्राकृतिक संसाधन–नवीकरणीय और अनवीकरणीय, संसाधनों का संरक्षण, प्रमुख फसल उत्पादन और उत्पादक क्षेत्र, श्री अन्न (मोटे अनाज), कृषि उत्पादकता और दक्षता का मापन, कृषि क्रांति, कृषि के प्रकार और वर्गीकरण, फसल संयोजन, एकल–फसल और विविधीकरण, कृषि अवस्थिति के सिद्धांत, वॉन थ्यूनेन का मॉडल, विश्व की कृषि प्रणालियाँ और क्षेत्र, उद्योगों का वर्गीकरण– वेबर और लोश के दृष्टिकोण, संसाधन–आधारित और फुटलूज (Footloose) उद्योग, प्रमुख ऊर्जा और खनिज संसाधनों का उत्पादन और उत्पादक क्षेत्र, प्रमुख उद्योग– उनका उत्पादन और उत्पादक क्षेत्र, परिवहन और परिवहन लागत के मॉडल– अभिगम्यता और कनेक्टिविटी।

7. **अ–राजनीतिक भूगोलः** हार्टलैंड और रिमलैंड सिद्धांत, सीमाएँ और सीमान्त, प्रशासनिक क्षेत्रों की प्रकृति लोक नीति और वित्त का भूगोल।

ब– सामाजिक भूगोलः जातीयता, जनजातिय बोलीय भाषा, भारत और विश्व के जाति और धर्म, सामाजिक

कल्याण की अवधारणा, सामाजिक समूह और संगठन, सामाजिक क्रिया।

स– सांस्कृतिक भूगोलः संस्कृति की संकल्पना,,विश्व के सांस्कृतिक परिमंडल, क्षेत्र और प्रदेश, मानव प्रजातियाँ, आवास्य, जनजातीय समूहों की अर्थव्यवस्था और समाज, सांस्कृतिक नवाचारों का प्रसार, मानव विकास और उसका सूचकांक, भारतीय समाज और संस्कृति पर वैश्वीकरण का प्रभाव।

8. **प्रादेशिक नियोजनः** भूगोल में प्रादेशिक अवधारणा, नियोजन क्षेत्रों की अवधारणा, क्षेत्रों के प्रकार, प्रादेशिक सीमांकन की विधियाँ, भारत में प्रादेशिक नियोजन, विकास के संकेतक, प्रादेशिक असंतुलन, भारत के विशेष संदर्भ में नगर नियोजन का विकास, प्रकृति और क्षेत्र, नगर और ग्राम नियोजन के मूल सिद्धांन्त।

.**9.भारत का भूगोलः** स्थिति, आकार और विस्तार, भू–आकृति और भू–आकृतिक विभाजन, जलवायु– इसके क्षेत्रीय बदलाव, भारतीय मानसून की कार्यप्रणाली और वर्षा के प्रतिरूप, उष्णकटिबंधीय चक्रवात और पश्चिमी विक्षोभ, अपवाह तंत्र, बाढ़ और सूखा, वनस्पति के प्रकार और वनस्पति क्षेत्र, वन और वन्यजीव संसाधन, वनों की कटाई और उनका संरक्षण, मिट्टी के प्रमुख प्रकार, सिंचाई और बहुउद्देशीय परियोजनाएँ, कृषि और उसका प्रादेशिकरण, कृषि–जलवायु क्षेत्र, कृषि–पारिस्थितिक क्षेत्र, जनसंख्या का वितरण और वृद्धि, जनसांख्यिकीय विशेषताएँ– लिंगानुपात, आयु संरचना, साक्षरता दर, कार्यबल, नगरीकरण, भारतीय समाज–जातीय, भाषाई और नृजातीय विविधताएँ, भारतीय प्रवासी समुदाय की भूमिका, धार्मिक अल्पसंख्यक, प्रमुख जनजातियाँ, जनजातीय क्षेत्र और उनकी समस्याएँ, भूमि, सतही और भूजल, ऊर्जा, खनिज, पृथ्पी के दूर्लभ खनित संसाधन, जैविक और समुद्री संसाधन तथा उनका संरक्षण, ऊर्जा संकट, प्रमुख उद्योग और औद्योगिक क्षेत्र, नई औद्योगिक नीतियाँ, विशेष आर्थिक क्षेत्र, पर्यटन एवं पर्यावरण–पर्यटन, परिवहन और संचार, राष्ट्रीय और विदेशी व्यापार, व्यापार संतुलन, व्यापार नीति, निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्र, पंचवर्षीय योजनाए, एकीकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम, पंचायती राज और विकेंद्रीकृत नियोजन

10.**अ– मानचित्रकलाः** मानचित्रों के प्रकार, वितरण के स्थानिक प्रतिरूप के अध्ययन की तकनीक– कोरोप्लेथ आइसोप्लेथ और कोरोक्रोमैटिक मानचित्र तथा पाई आरेख, स्थान–विशिष्ट डेटा का मानचित्रण, अभिगम्यता और प्रवाह मानचित्र, स्थलाकृतिक मानचित्र – प्रकार और विशेषताएँ, मानचित्र प्रक्षेप – ग्रैटिक्यूल्स, प्रकार, निर्माण और मानचित्र प्रक्षेप की मुख्य विशेषताएँ।

ब– सांख्यिकीय विधियाँः आकड़ों के स्रोत और प्रकार, बारंबारता वितरण और संचयी बारंबारता, केंद्रीय प्रवृत्ति के माप, मानचित्रण के लिए वर्ग अंतरालों का चयन, प्रकीर्णन और संकेंद्रण के माप, मानक विचलन, लोरेंज वक्र, विभिन्न विशेषताओं के बीच सहसंबंध मापने की विधियाँ, सरल और बहु–सहसंबंध, समाश्रयण, निकटतम–पड़ोसी विश्लेषण, स्केलिंग तकनीक, रैंक स्कोर, भारित स्कोर, प्रतिचयन,

स–सुदूर संवेदन और भौगोलिक सूचना तंत्र – इसके सिद्धांत, विकास और अनुप्रयोग, भारत में सुदूर संवेदन का विकास, भारतीय और विदेशी उपग्रहों की विशेषताएँ, मानचित्रण में कंप्यूटर का अनुप्रयोग, डिजिटल मानचित्रण, भौगोलिक सूचना प्रणाली।

-XXX-