

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत वन तथा वातावरण सेवा, वातावरण समूह,

सहायकस्तर पाँचौं तह, सहायक वातावरण निरीक्षक पदको प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा: यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क: २००

द्वितीय चरण: अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क: ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अङ्कभार	समय
प्रथम	सेवासँग सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job based-knowledge)	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	Section A: २० प्रश्नx २ अङ्क=४० अङ्क Section B: २० प्रश्नx २ अङ्क=४० अङ्क Section C: १० प्रश्नx २ अङ्क=२० अङ्क	४५ मिनेट
द्वितीय		१००	४०	विषयगत (Subjective)	Section A: २ प्रश्नx १० अङ्क=२० अङ्क ४ प्रश्नx ५ अङ्क=२० अङ्क Section B: २ प्रश्नx १० अङ्क=२० अङ्क ४ प्रश्नx ५ अङ्क=२० अङ्क Section C: ४ प्रश्नx ५ अङ्क=२० अङ्क	२ घण्टा ३० मिनेट

द्वितीय चरण: अन्तर्वार्ता

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक	

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ।
- लिखित परीक्षाको प्रश्नपत्रको माध्यम भाषा पाठ्यक्रमको विषयवस्तु जुन भाषामा दिइएको छ, सोही भाषाको आधारमा नेपाली वा अंग्रेजी मध्ये कुनै एक भाषा हुनेछ। तर विषयवस्तुलाई स्पष्ट गर्नुपर्ने अवस्थामा दुवै भाषा समेत प्रयोग गर्न सकिने छ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ।
- प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको गलत उत्तर दिइमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा OMR उत्तरपुस्तिका प्रयोग भएकोमा निर्देशित स्थानमा निर्देशन बमोजिम Bubble लगाउने र OMR बाहेको उत्तरपुस्तिका प्रयोग भएकोमा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी Capital letters: A, B, C, D मा लेख्नुपर्नेछ। Small letters: a, b, c, d मा लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए त्यस्तो उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा तोकिएको अङ्कको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुईभन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोधन सकिने छ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव परीक्षा योजनामा उल्लेख भए अनुसार हुनेछ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा तीन महिना अगाडि संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
- प्रथम चरण (First Phase) अन्तर्गत प्रथम पत्रको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको लिखित परीक्षामा सम्मिलित गराउन सकिने छ।
- प्रथम चरणको परीक्षामा छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइने छ।

पाठ्यक्रम लागू मिति: २०८२/८/२८

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत वन तथा वातावरण सेवा, वातावरण समूह,
सहायकस्तर पाँचौं तह, सहायक वातावरण निरीक्षक पदको प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
प्रथम र द्वितीय पत्र

सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job based knowledge)

खण्ड (Section) (A) : - ४० अङ्क

1. Fundamentals of Environmental Science

- 1.1 Definition, scope, and importance of environmental science: Man made and Natural Environment
- 1.2 Development of human society and environment
- 1.3 Components of the environment (biotic and abiotic); their interaction and interrelation
- 1.4 Fundamentals of water chemistry, soil chemistry and atmospheric chemistry
- 1.5 Environmental degradation: causes and consequences
- 1.6 Environmental movements
- 1.7 Sustainable development: principles and practices
- 1.8 Concept of payment for ecosystem service and their role in environmental sustainability

2. Ecology and Ecosystem Studies

- 2.1 Structure and functions of ecosystems; Terrestrial and Aquatic ecosystem
- 2.2 Concept and levels of ecology; population and community characteristics; species interactions; r- and K-selection strategies
- 2.3 Food chain, food web, ecological pyramids; Pollutant in food chain
- 2.4 Ecological succession and energy flow
- 2.5 Biogeochemical cycles (carbon, nitrogen, water, phosphorus)
- 2.6 Environmental Microbiology: Sources of Microbial Pollution, Water Quality, Sanitation, and Public Health Risks
- 2.7 weathering, erosion, mass movement; causes and mechanisms
- 2.8 Fundamentals of soil conservation and bioengineering

3. Forest Science and Silviculture

- 3.1 Importance and classification of forests in Nepal
- 3.2 Forest ecology and biodiversity
- 3.3 Silvicultural systems: natural and artificial regeneration
- 3.4 Nursery and plantation techniques
- 3.5 Forest inventory, measurement, and sampling basics
- 3.6 Role of forests in environmental management (soil, water, climate, disaster risk reduction)
- 3.7 Forest products and uses (timber, non-timber, sustainable harvesting)

4. Natural Resources and Biodiversity Conservation

- 4.1 Types of natural resources: renewable and non-renewable, demand-supply trends of these resources.
- 4.2 Biodiversity: definition, types, and importance
- 4.3 Water resources: sources, extent, assessment and problems with water resource management in Nepal
- 4.4 Food resources: major food resources and production, human nutrition, food resources of Nepal
- 4.5 Threats to biodiversity and conservation measures

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत वन तथा वातावरण सेवा, वातावरण समूह,
सहायकस्तर पाँचौं तह, सहायक वातावरण निरीक्षक पदको प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 4.6 Convention on Biological Diversity (CBD) and the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES).
- 4.7 Protected area system of Nepal
- 4.8 Wildlife conservation and human-wildlife conflict management

5. Environmental Pollution and Waste Management

- 5.1 Types of pollution: air, water, soil, noise, radiation
- 5.2 Physical, chemical and biological indicators of pollution in environment
- 5.3 Point and non-point sources, transport, impacts, and control measures of pollutions
- 5.4 Basic environmental instruments; for water, air, soil monitoring
- 5.5 Municipal Solid waste management: source, types, collection, segregation, treatment, disposal
- 5.6 Hazardous waste characteristics, classification, management
- 5.7 Hospital waste management, e-waste management
- 5.8 Climate change: causes, impacts, mitigation and adaptation on agriculture and food security, water resources, energy, human health, biodiversity, settlement and infrastructure and livelihood
- 5.9 Global warming, and its consequences
- 5.10 Renewable and Alternative energy technology

खण्ड (Section) (B) : - ४० अङ्क

6. Disaster Risk Reduction and Climate Resilience

- 6.1 Concept of natural disasters: flood, landslide, fire, earthquake, epidemics
- 6.2 Concept of hazard, exposure, sensitivity, vulnerability, risk
- 6.3 Disaster risk reduction (DRR) and management cycle
- 6.4 Early warning systems
- 6.5 Climate-resilient development practices
- 6.6 Community-based disaster management
- 6.7 National and international initiatives to combat climate change, LAPA, NAPA, UNFCCC, and the Paris Agreement.

7. Environmental Impact Assessment (EIA) and Monitoring

- 7.1 Concept of EIA, IEE, BES and Environmental Audit
- 7.2 EIA process: screening, scoping, baseline, prediction, mitigation
- 7.3 Environmental management plans (EMP)
- 7.4 Monitoring and evaluation indicators
- 7.5 Public participation in environmental assessment
- 7.6 Application of GIS and RS on environment assessment

8. Forest and Environment Laws – Federal Level

- 8.1 Constitution of Nepal: provisions related to environment and forests
- 8.2 Forest Act, Forest Regulations
- 8.3 National Parks and Wildlife Conservation Act
- 8.4 Environment Protection Act and Environment Protection Regulations
- 8.5 Solid Waste Management Act, 2068
- 8.6 Disaster Risk Reduction and Management Act, 2074
- 8.7 Climate Change Policy and National Adaptation Plans
- 8.8 National EIA Guidelines 1993
- 8.9 Environmental standards related to drinking water, ambient air, and noise

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत वन तथा वातावरण सेवा, वातावरण समूह, सहायकस्तर पाँचौं तह, सहायक वातावरण निरीक्षक पदको प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

8.10 Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Waste and Their Disposal, 1989; Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 2004

9. Provincial Laws and Institutional Arrangements – Koshi Province

9.1 Provincial responsibilities according to the Constitution (Schedule 6 & 8)

9.2 Koshi Province Forest Act/related policies (as applicable)

9.3 Provincial environment guidelines, pollution control standards

9.4 Structure and functions of provincial Ministry of Forests & Environment

9.5 Coordination between federal, provincial, and local governments

10. Community Forestry and Participatory Resource Management

10.1 Concept and evolution of community forestry in Nepal

10.2 Roles and responsibilities of CFUGs

10.3 Participatory rural appraisal (PRA) tools

10.4 Community-based biodiversity and watershed management

10.5 Gender equality and social inclusion (GESI) in natural resource management

खण्ड (Section) (C):- २० अङ्क

- नेपालको संविधानको भाग १ देखि ५ र भाग १३ देखि २२ सम्म तथा अनुसूची ५ देखि ९ सम्म
- प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०७९ (कोशी प्रदेश)
- प्रदेश निजामती सेवा नियमावली, २०८१ (कोशी प्रदेश)
- स्थानीय सरकारी सेवा (गठन तथा सञ्चालन) ऐन, २०८० (कोशी प्रदेश)
- प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश)
- प्रदेश सुशासन (व्यवस्थापन तथा सञ्चालन) नियमावली, २०७७ (कोशी प्रदेश)
- प्रदेश लोक सेवा आयोग ऐन, २०७६ (कोशी प्रदेश)
- प्रदेश लोक सेवा आयोग नियमावली, २०८१ (कोशी प्रदेश)
- प्रदेश आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७८ (कोशी प्रदेश) को परिच्छेद १ र परिच्छेद ६ सम्बन्धी जानकारी
- कोशी प्रदेशको योजनावद्वा विकास तथा चालु आवधिक योजना सम्बन्धी सामान्य जानकारी

नोट: प्रथमपत्रको वस्तुगत प्रश्न सामान्यतया देहाय अनुसारका इकाइबाट देहाय अनुसार प्रश्न सोधिने छ।

विवरण	खण्ड A					खण्ड B					खण्ड C						
इकाइ	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	१	२-३	४	५-६	७-८	९	१०
प्रश्न संख्या	५	३	२	५	५	३	५	४	५	३	२	१	१	२	२	१	१

द्वितीय पत्रको विषयगत प्रश्न सामान्यतया देहाय अनुसारका इकाइबाट देहाय अनुसार प्रश्न सोधिने छ।

विवरण	खण्ड A					खण्ड B					खण्ड C					
इकाइ	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	१	२-३-४	५-६-७-८	९-१०		
पूर्णाङ्क	१०	५	५	५	१०	५	१०	५	१०	५	५	५	५	५	५	५
प्रश्न संख्या	१	१	१	२	१	२	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१

प्रदेश लोक सेवा आयोग

कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत वन तथा वातावरण सेवा, वातावरण समूह, सहायकस्तर पाँचौं तह, सहायक वातावरण निरीक्षक पदको प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम नमना प्रश्नपत्र

Objective questions

Subjective questions

1. Explain the structure and function of an ecosystem with examples. [5]
 2. What are the key steps of the Environmental Impact Assessment (EIA) process? Explain briefly. [10]
 3. Describe the major provisions of Nepal's Environment Protection Act and Regulations. [10]