

प्रदेश लोक सेवा आयोग, मधेश प्रदेश

इन्जिनियरिङ्ग सेवा, जियोलोजी समूह, हाइड्रोजियोलोजी उपसमूह, अधिकृत नवौं तहको खुला र अन्तरसेवा प्रतियोगितात्मक

परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रमलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ :

भाग १ - लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क : २००

भाग २ - अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क : ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

पत्र	विषय	खण्ड	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या	अङ्क भार	समय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क
प्रथम	प्रशासन र व्यवस्थापन र सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	(क) प्रशासन र व्यवस्थापन	छोटो छोटो उत्तर	१०	१० प्रश्न × ५ अङ्क = ५० अङ्क	१.३० घण्टा	५०	४०
		(ख) सेवा सम्बन्धी सामान्य विषय	लामो उत्तर	५	५ प्रश्न × १० अङ्क = ५० अङ्क	१.३० घण्टा	५०	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी प्राविधिक विषय		विश्लेषणात्मक समीक्षा	४	४ प्रश्न × १५ अङ्क = ६० अङ्क	३ घण्टा	१००	४०
			विश्लेषणात्मक र समाधानमूलक उत्तर	२	२ प्रश्न × २० अङ्क = ४० अङ्क			

द्रष्टव्य :

- यस पाठ्यक्रम अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा लिइनेछ ।
- माथि उल्लेखित सबै सेवा अन्तर्गतका समूह उपसमूहहरूको पाठ्यक्रमको प्रथमपत्र खण्ड (क) को विषयवस्तु एउटै हुनेछ, तर प्रथमपत्र खण्ड (ख) र द्वितीयपत्र सेवा, समूह सम्बन्धी पाठ्यक्रम समूह अनुरूप फरक फरक हुनेछ ।
- प्रथमपत्र खण्ड (क) को लिखित परीक्षा सेवागत रुपमा अर्थात् एउटा सेवा अन्तर्गतका समूह/उपसमूहका लागि संयुक्त रुपमा एउटै प्रश्नपत्रबाट एकैदिन वा छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट छुट्टाछुट्टै दिन पनि हुन सक्ने छ भने प्रथमपत्र खण्ड (ख) को परीक्षा समूह उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ । यसैगरी द्वितीयपत्रको परीक्षा पनि समूह/उपसमूह अनुसार एकैदिन वा अलग अलग दिन छुट्टाछुट्टै प्रश्नपत्रबाट हुनेछ ।
- प्रथमपत्र खण्ड (क) को लागि एउटा मात्र उत्तरपुस्तिका हुनेछ भने प्रथमपत्र खण्ड (ख) र द्वितीयपत्रका प्रत्येक प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- यथासम्भव प्रश्नहरू नेपालको सन्दर्भमा सोधिने छन् ।

परीक्षाको पाठ्यक्रम

७. समस्या समाधानको उत्तर आवश्यकता अनुसार निम्नानुसार चार भागमा विभाजन गरी प्रस्तुत गर्नुपर्नेछ ।

(क) पहिलो भागमा समस्याको पहिचान ।

(ख) दोस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि मौजुदा सरकारी नीति र कार्यक्रम ।

(ग) तेस्रो भागमा समस्या समाधानको लागि सुझाव ।

(घ) चौथो भागमा सुझाव कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने ठोस तरिका ।

८. यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।

९. प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।

१०. पाठ्यक्रम लागु मिति: २०८१।८।२६ गते देखि ।

इन्जिनियरिङ्ग सेवा, जियोलोजी समूह, हाइड्रोजियोलोजी उपसमूह, अधिकृत नवौं तहको खुला र अन्तरसेवा प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र - खण्ड (क) प्रशासन र व्यवस्थापन

अङ्क -५०

१. राज्य र सरकार

- १.१ व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायपालिका बीचको अन्तरसम्बन्ध
- १.२ सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन
- १.३ विद्यमान नेपालको संविधान

२. सार्वजनिक प्रशासन

- २.१ सार्वजनिक प्रशासनको अवधारणा
- २.२ कर्मचारी प्रशासनका आधारभूत पक्षहरू
- २.३ आर्थिक प्रशासन- बजेट तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन र मूल्यांकन

३. व्यवस्थापन

- ३.१ व्यवस्थापनको अवधारणा
- ३.२ व्यवस्थापनमा नेतृत्व, उत्प्रेरणा, नियन्त्रण र समन्वयको महत्व
- ३.३ व्यवस्थापन सूचना प्रणाली

४. विकासका आयामहरू

- ४.१ विकास प्रशासनको अवधारणा
- ४.२ विकासमा जनसहभागिता
- ४.३ आवधिक योजना
- ४.४ दिगो विकास
- ४.५ विकेन्द्रीकरण
- ४.६ गरीबी निवारण
- ४.७ सुशासन
- ४.८ विकासमा गैरसरकारी संस्थाको भूमिका
- ४.९ जनसंख्या र वसाईसराई

५. लोकतन्त्र र मानव अधिकार

- ५.१ लोकतन्त्र र समावेशीकरण
- ५.२ कानूनी राज्य
- ५.३ मानव अधिकार
- ५.४ लैङ्गिक सवाल (Gender Issues)
- ५.५ आरक्षण र सकारात्मक विभेद
- ५.६ प्रतिनिधित्वको सिद्धान्त र समानुपातिक प्रतिनिधित्व

६. नेपाली समाज र यसको बनोट

- ६.१ नेपालका विविध जात/जाति/वर्ग/समुदायहरूको सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक र धार्मिक अवस्था र रहनसहन
- ६.२ आदिवासी, जनजाती, मधेशी, दलित, अपाङ्ग र महिलाहरूको वर्तमान अवस्था, उत्थानका प्रयासहरू, समस्या, समाधान र सम्भावनाहरू

इन्जिनियरिङ्ग सेवा, जियोलोजी समूह, हाइड्रोजियोलोजी उपसमूह, अधिकृत नवौं तहको खुला र अन्तरसेवा प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र - खण्ड (ख) सेवा समूह सम्बन्धी सामान्य विषय

अङ्क - ५०

१. प्रशासन तथा आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी

- १.१ निजामती सेवा ऐन/नियमावलि
- १.२ प्रदेश लोक सेवा ऐन/नियमावली
- १.३ नेपाल इन्जिनियरिङ्ग सेवा (गठन, समूह तथा श्रेणी विभाजन र नियुक्ति नियमहरू, २०५१)
- १.४ आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तिय उत्तरदायित्व ऐन, २०७६ र आर्थिक कार्यविधि वित्तिय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७७
- १.५ स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४
- १.६ सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३/नियमावली २०६४
- १.७ प्रदेश खर्च मापदण्ड निर्देशिका
- १.८ जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४

२. वातावरण सम्बन्धी

- २.१ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७

३. इन्जिनियरिङ्ग सम्बन्धी अन्य

- २.१ नेपाल इन्जिनियरिङ्ग सम्बन्धी ऐन, २०५५
- २.२ जलस्रोत ऐन, २०४९ र जलस्रोत नियमावली, २०५०
- २.३ मध्यस्थता ऐन, २०५५
- २.४ सिंचाई नीति, २०७०
- २.५ सार्वजनिक निर्माण सम्बन्धी निर्देशिका

प्रदेश लोक सेवा आयोग, मधेश प्रदेश
इन्जिनियरिङ्ग सेवा, जियोलोजी समूह, हाइड्रोजियोलोजी उपसमूह, अधिकृत नवौं तहको खुला र अन्तरसेवा प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र सेवा सम्बन्धी प्राविधिक बिषय

पूर्णाङ्क:-१००

- 1. Origin, occurrence and movement of groundwater**
Hydrologic cycle; Groundwater storage; Geologic formation as aquifers; Phreatic, semiconfined and confined aquifers; perched aquifers; Hydraulic conductivity; Porosity; Darcy's law
- 2. Groundwater exploration**
Geologic and hydrologic studies; Application of surface geophysics to groundwater investigations, Geophysical borehole logging and interpretation
- 3. Well Hydraulics**
Steady and non-steady flow; Two-dimensional and three-dimensional flow equations; Partially penetrated aquifers; Theory of image wells; Well interference; Evaluation of aquifer properties
- 4. Well Construction, completion and Development**
Types of wells; Site selection; Well components; Drilling methods; Well design; Selection of casing and screen; Well Completion; Naturally developed wells; Filter pack; Well development and its significance; Specification of Construction Materials, Cost estimation and Contract management
- 5. Well and aquifer evaluation**
Type of pumping tests; Test procedure; Interpretation of pumping tests and its significance; Specific capacity and Well efficiency
- 6. Pumps**
Rotodynamic and positive-displacement pumps; Pump selection criteria.
- 7. Well and pump maintenance**
Corrosion and incrustation; Evaluation of pump and well performance; Well maintenance and rehabilitation
- 8. Groundwater Chemistry**
Common contaminants, their impacts and remediation techniques
- 9. Groundwater Balance**
Recharge, Discharge and storage; Concept of Safe Yield
- 10. Groundwater resources of Nepal**
 - Overview of Nepal's hydrogeology
 - History and status of groundwater uses in Nepal

प्रदेश लोक सेवा आयोग, मधेश प्रदेश
इन्जिनियरिङ्ग सेवा, जियोलोजी समूह, हाइड्रोजियोलोजी उपसमूह, अधिकृत नवौं तहको खुला र अन्तरसेवा प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

11. Groundwater Resources of Madhesh Province

- Hydrogeologic characteristics and Aquifer Systems,
- Groundwater budget, depth and yield
- Groundwater uses in Agriculture, Drinking water and industry

12. Groundwater management practices in Nepal with special referrance to Madhesh Province.

- Water level measurement
- Recharge and Discharge components and measurements
- Environmental impacts of groundwater abstraction
- Conjunctive use of Groundwater and surface water
- Adaptive and Resilient Groundwater governance including community involvement
- Challenges of groundwater management (Fluctuation in water levels; Well interference; Seasonal Water logging and flooding; Contamination; Deforestation; Urbanization; Encroachment in recharge zone; Climate change impacts on groundwater recharge)
- Significance of Rainwater harvesting
- Groundwater resource evaluation
- Tubewell irrigation systems
- Agriculture Development Strategy,2015 in the context of Groundwater use
- Irrigation Master Plan,2019 (updated 2024) in the context of Groundwater use
- Case studies