

रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति (रेडियो नेपाल)

आन्तरिक तथा खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम एवं परीक्षा योजना
सेवा:ईन्जिनियरिङ, समूह: प्राविधिक, तह: ७, पद: वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत

प्रथम चरण:	लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क: २००
द्वितीय चरण:	प्रयोगात्मक परीक्षा (खुलालाई मात्र)	पूर्णाङ्क ५०
तृतीय चरण:	अन्तर्वार्ता	पूर्णाङ्क: ३०

लिखित परीक्षा योजना						
पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	अंक भार	उत्तीर्णाङ्क	समय
प्रथम	प्रशासन र व्यवस्थापन	१००	विषयगत	$१० \times १० = १००$	४०	३ घण्टा
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	विषयगत	$१० \times १० = १००$	४०	३ घण्टा

प्रयोगात्मक परीक्षाको योजना

पूर्णाङ्क : ५०, उत्तीर्णाङ्क : २०

- (क) दिइएका उपकरणहरुको सही पहिचान गर्नुपर्ने ।
- (ख) दिइएका उपकरणहरु जडान गरी तोकिएको कार्य गर्नुपर्ने ।
- (ग) दिइएका उपकरणहरुका आधारमा सोधिएका प्रश्नहरुको सही जवाफ दिनु पर्ने ।

द्रष्टव्य :

१. यस पाठ्यक्रम अनुसार दुई पत्रको लिखित परीक्षा लिइनेछ ।
२. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी सक्नेछ ।
३. प्रत्येक पत्रको लागि छुटाछुटै उत्तर पुस्तिका हुनेछन् । वस्तुगत र विषयगत प्रश्नहरुको उत्तरपुस्तिका छुटाछुटै हुनेछन् ।
४. यथासम्भव प्रश्नहरु नेपालको सन्दर्भमा सोधिने छन् ।
५. यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरु परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्भन्नु पर्दछ ।
६. यस भन्दा अगाडि लागू भएको माथि उल्लिखित समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।

रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति (रेडियो नेपाल)
आन्तरिक तथा खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम
सेवा:ईन्जिनियरिङ, समुह: प्राविधिक, तह: ७, पद: वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत

प्रथम पत्र: प्रशासन र व्यवस्थापन

१. सरकारको अर्थ, शक्ति पृथकीकरण र शक्ति सन्तुलनको अवधारणा
२. नेपालमा आमसंचारका माध्यमहरूको सम्बन्धमा सर्वैधानिक तथा कानूनी स्थिति
३. नेपालमा संचार सम्बन्धी संस्थाहरू रेडियो नेपाल, पत्रकार महासंघ, सूचना विभाग, प्रेस काउन्सिल, रा.स.स., गोरखापत्र संस्थान र नेपाल टेलिभिजन सम्बन्धी जानकारी ।
४. नेपालमा सरकारी संगठनहरूमा रहेको कमजोरी र प्रशासनिक सुधारको आवश्यकता ।
५. प्रसारण व्यवस्थापनको महत्व र आवश्यकता
६. सूचनाको हक र सार्वजनिक निकायको दायित्व
७. सूचना तथा संचार प्रणालीको महत्व र आवश्यकता
८. सर्वैधानिक निकायहरू र तिनका अन्तरसम्बन्ध ।
९. सार्वजनिक प्रसारण माध्यम, व्यापारिक प्रसारण माध्यम र सामुदायिक प्रसारण माध्यम बारे जानकारी ।
१०. सार्वजनिक प्रशासनको विकास, उद्देश्य र सिद्धान्त ।
११. नेपालमा पत्रकारिताको इतिहास
१२. आम संचार आचार सहिता
१३. क्षेत्रीय सहयोगको अवधारणा (सार्क, विमस्टेक, आशियान)
१४. अन्तर्राष्ट्रिय प्रसारण संस्थाहरू तथा संगठनहरू जस्तै: BBC, VOA, RNTC, AIBD, ABU, DW सम्बन्धी जानकारी ।
१५. SW, MW, FM & New Media प्रविधि बारे जानकारी ।
१६. नेपाल सरकारका प्रमुख राष्ट्रिय नीतिहरू र तीनका कार्यान्वयन पक्ष (सूचना प्रविधि नीति, गरिबी निवारण र रोजगारी नीति, संचार नीति र वैदेशिक सहायता सम्बन्धी नीति)
१७. सुशासनको अवधारणा (उत्तरदायित्व, पारदर्शिता, भष्टाचार निवारण तथा राजनैतिक प्रतिवद्धता)
१८. व्यवस्थापनको अवधारणा र सिद्धान्त तथा व्यवस्थापनका विभिन्न पक्षहरू जस्तै: नेतृत्व, उत्प्रेरणा, निर्णय प्रक्रिया र नियन्त्रण
१९. नेपाली समाज र यसको बनोट
२०. नेपालमा विविध जनजाती, वर्ग, समुदायहरूको सामाजिक, आर्थिक, साँस्कृतिक र धार्मिक अवस्था र रहनसहन
२१. आदिवासी, जनजाती, मधेशी, दलित, अपाङ्ग र महिलाहरूको वर्तमान अवस्था, उत्थानका प्रयासहरू, समस्या र समाधानका सम्भावनाहरू
२२. रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति, गठन आदेश, २०४१ (संशोधन सहित)
२३. रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति, कर्मचारी सेवा शर्त नियमावली, २०७७
२४. रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति, आर्थिक नियमावली, २०४९
२५. राष्ट्रिय आमसंचार नीति, २०७३
२६. राष्ट्रिय प्रसारण ऐन, २०४९ र राष्ट्रिय प्रसारण नियमावली, २०५२ (संशोधन सहित)
२७. श्रमजीवि पत्रकार सम्बन्धी ऐन, २०५१ र श्रमजीवि पत्रकार सम्बन्धी नियमावली, २०५३ (संशोधन सहित)
२८. नेपालको संविधान
२९. सार्वजनिक खरिद ऐन २०६३ र सार्वजनिक खरिद नियमावली २०६४ सम्बन्धी जानकारी
३०. सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन २०६४ र नियमावली २०६५
३१. सूचना तथा सञ्चार प्रविधि नीति २०७२
३२. विज्ञापन रहित (clean feed) नीति २०७३
३३. विज्ञापन (नियमन गर्ने) ऐन २०७६
३४. अनलाइन सञ्चार माध्यम संचालन निर्देशिका २०७३ (संशोधन सहित)
३५. विज्ञापन (नियमन गर्ने) नियमावली, २०७७

रेडियो प्रसार सेवा विकास समिति (रेडियो नेपाल)
आन्तरिक तथा खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम
सेवा:ईन्जिनियरिङ, समूह: प्राविधिक, तह: ७, पद: वरिष्ठ प्राविधिक अधिकृत

द्वितीय पत्र: सेवा समूह सम्बन्धी

पूर्णाङ्क: १००

खण्ड (क) : ५० अङ्क

1. Radio Communication

Radio propagation in different waves (long wave to SHF), propagation characteristics, frequency availability, limitation element at VHF, UHF, discrete and continuous spectrums, stay capacitance, internal load inductance, dummy load, Traveling and standing waves, match and mismatch lines, distribution component of line, Variable impedance along a mismatched line, Tune circuit and filters, Phase velocity, phase shift, group velocity, wave guides, antenna fundamentals (types, characteristics, pattern, matching), Modulation & demodulation types and techniques for analogue and digital system, different types of Noise and calculation, frequency generation, counters. Random signal theory (Ergodic processes, correction function, white noise)

2. Information Technology

Computer, Microprocessor, Signal processing, Database Management, Computer Architects and computer Graphics, Internet, email and Web-pages, e-strategies (e-government, e-business, e-learning, e-health, e-employment, e-enviroment, e-agriculture, e-science), Tele-culture (Tele-education, Tele-medicine, tele-centre, Tele-phony, and etc.)

3. Electronics Device, Circuit and Techniques

Use, operation and characteristics of Diode, triode, pentode, Transistors, thyristor; measurement of resistance, capacitance, inductance, current, voltage in different R-C-L circuit, different types of amplifiers and rectifiers' usage and characteristics, Strain gauge and application, SCR (simple, phase control, temperature control, light control), close/open loop control and choppers, Boolean algebra, Logical gates and switching algebra, Memory (statics, volatile), A/D & D/A converter circuits, Sampling theory

4. Navigation, surveillance, Avionics

Radar range equation, Radar direction indication, Radar Display, different between PAR, SSR, Doppler effect, MTI Radar, HF-SSB communication, General concept of Navigation system (MLS, ILS, Radio Beacons and determinations, VOR, DME, GPS) and Airborne equipment (FIS, altimeter,), ICAO Annex 11

खण्ड (ख) : ५० अङ्क

5. Power supplies

Single phase and Polyphase AC power supply systems, Electrical motors, AC/DC generators, Rectifiers and filters, Regulator power supply system, Uninterruptible Power Supply Systems.

6. Frequency Management & Monitoring

Radio Frequency band and allocation, Frequency Channel plan (as per separation and system), spurious emissions, system (Simplex, duplex, dual) Type of radio services, Terrestrial line-of-sight communication links (propagation, effects of atmosphere, interference, fading) Broadcasting band, Frequency monitoring systems (techniques and procedures, scanning, location & direction finding), Satellite communication (orbital locations, choice of frequency, modulation techniques) and earth station (antenna, terminal equipment, ground networking, earthling) National Frequency Allocation Plan

7. Management Concepts

Role of Science and technology in development, Parameters of development, Measurement of Development, Targeting Vision, mission, goal and objectives; strategies and work description of organization and its' structures, authority and power delegation, leadership, motivation, group's dynamics, time management, conflict management, use of MIS, decision support system, customer care, out sourcing, use of inventory and training, service port folio

8. Rules, Regulations & Policy

ITU overview, ICAO Overview, ICT policy, Telecommunication Policy, Radio Act & Regulations, National Broadcasting Act & Regulation, Cyber-law, National Frequency Allocation Plan