सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रम योजनालाई निम्न अनुसार दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा (Written Examination)

द्वितीय चरण : (क) सामूहिक परीक्षण(Group Test)

(ख) अन्तरवार्ता(Interview)

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण :लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णांक : २००

पूर्णांक : २००

पूर्णांक : १०

पूर्णांक : २५

पत्र	विषय	खण्ड	पूर्णांक	उतीर्णांक	परीक्षा प्रणाली		प्रश्न संख्या × अंक	समय
प्रथम	सामान्य विषयवस्तु (General Subject)	Part I: General Awareness & General Reasoning Test Part II: General Technical Subject	१००	४०	वस्तुगत (Objective)	बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू (MCQs)	५० प्रश्न x १ अंक ५० प्रश्न x १ अंक	१ घण्टा ३० मिनेट
द्वितीय	प्राविधिक विषयवस्तु (Technical Subject)		१००	४०	विषयगत (Subjective)	छोटो उत्तर लामो उत्तर	४ प्रश्न x ५ अंक ८ प्रश्न x १० अंक	३ घण्टा

द्वितीय चरण :सामूहिक परीक्षण (Group Test) र अन्तरवार्ता(Interview)

पणांक	•	36
7 - 11 - 17	•	٦,

पत्र/विषय	पूर्णांक	उतिर्णांक	परीक्षा प्रणाली	समय
सामूहिक परीक्षण (Group Test)	१०	-	सामूहिक छलफल(Group Discussion)	३० मिनेट
अन्तरवार्ता(Interview)	२५	-	बोर्ड अन्तरवार्ता(Board Interview)	-

द्रष्टब्य :

- १. लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुबै हुनेछ।
- २. प्रथम र द्वितिय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ।
- ३. वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू (Multiple Choice Questions) को गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अंक कट्टा गरिनेछ। तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अंक दिइने छैन र अंक कट्टा पनि गरिने छैन।
- ४. बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन।
- ५. बिषयगत प्रश्नहरूको हकमा तोकिएको अंकको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भागहरू (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सिकने छ।
- ६. द्वितीय पत्रमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तर पुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तर पुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ।
- ७. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापिन पाठ्यक्रममा परेका कानून (ऐन, नियम) तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगािड संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका व थप गरी संशोधन भई कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झन् पर्दछ।
- ८. प्रथम चरणको परीक्षा बाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ।
- ९. पाठ्यक्रम लागु मिति : २०८०।११।०४ गते देखि ।

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination) प्रथम पत्र (First Paper): सामान्य विषयवस्तु (General Subject)

Part (I): General Awareness and General Reasoning Test

1. नेपालको संविधान तथा सान्दर्भिक कानुनहरु

[15 Marks]

- 1.1 नेपालको संविधान, २०७२ (भाग १ देखि ५ सम्म र अनुसूचीहरु)
- 1.2 कर्मचारी समायोजन ऐन, २०७५
- 1.3 सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३
- 1.4 सुदूरपश्चिम प्रदेशको कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन ऐन, २०७६ र नियमावली, २०७९
- 1.5 सुदूरपश्चिम प्रदेश सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०७८
- 1.6 सुदरपश्चिम प्रदेशको आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७९ र नियमावली, २०८०
- 1.7 सुदरपश्चिम प्रदेशको सहकारी ऐन, २०७५ र नियमावली, २०७६
- 1.8 सूचनाको हक सम्बन्धि ऐन, २०६४ र नियमावली, २०६५
- 1.9 सुदूरपश्चिम प्रदेश सुशासन ऐन, २०७५
- 1.10 सुदरपश्चिम प्रदेश निजामती सेवा ऐन, २०७९
- 1.11 स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
- 1.12 सदुरपश्चिम प्रदेशको कृषि विकास रणनीति (२०७९/०८० २०९३/०९४)
- 1.13 जलचर संरक्षण ऐन. २०१७
- 1.14 पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा ऐन, २०५५ र नियमावली, २०५६
- 1.15 सुदूरपश्चिम प्रदेशको पशु विकास तथा पशु स्वास्थ्य सेवा ऐन, २०७८
- 1.16 बीमा ऐन, २०७९
- 1.17 कृषि तथा पश्पन्छी तथा जडिब्टी बीमा निर्देशिका,२०७९

2. General Awareness and Contemporary Issues

[15 Marks]

- 2.1 Physical, socio-cultural and economic geography and demography of Nepal
- 2.2 Major natural resources of Nepal
- 2.3 Geographical diversity, climatic conditions and livelihood, ethnic diversity & lifestyle of people
- 2.4 Notable events and personalities, social, cultural and economic conditions in modern history of Nepal
- 2.5 Current periodic plan of Nepal and Sudurpaschim Province
- **2.6** Information on sustainable development, environment, pollution, climate change, biodiversity management, applied science and technology
- Nepal's international affairs and general information on the UNO, World Trade Organization (WTO): major agreements; Agreement on Agriculture (AOA), Agreement on the application of Sanitary and Phyto-sanitary Measures (SPS), Technical Barriers to Trade (TBT), Trade- Related Aspects of Intellectual property Rights (TRIPS), SAARC & BIMSTEC.
- 2.8 Governance system and Government (Federal, Provincial and Local)
- **2.9** Provisions of civil service act 2049 and its regulation relating to organizational structure, posts of service, fulfillment of vacancy and code of conduct
- 2.10 Functional scope of public services, Public Service Charter

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- **2.11** Concept, objective and importance of public policy and governance.
- **2.12** Fundamentals of management: planning, organizing, directing, controlling, coordinating, decision making, motivation and leadership
- 2.13 Government planning, budgeting and accounting system
- 2.14 Major events and current affairs of national and international importance

3. General Reasoning Test

[20 Marks]

3.1 Logical Reasoning

Verbal Ability, Alphanumeric Series, Reasoning Analogies, Classification, Coding-Decoding, Order & Ranking, Distance and Direction, Analytical and Logical Reasoning, Assertion and Reason, Statement and Conclusion, Input- Output, Venn-diagram

3.2 Numerical Reasoning

Arithmetic Series, Analogy, Classification, Arithmetical Reasoning, Fraction, Percentage, Ratio, Average Profit and Loss, Time and Work, Date and Calendar, Data Sufficiency, Data interpretation and Data verification

3.3 Spatial Reasoning

Figure Series, Figure Analogy, Figure Classification, Figure Matrix, Pattern completion Embedded Images, Image Formation & Analysis, Mirror & Water Images, Cubes & Dices, Paper Folding & Cutting

Part (II): General Technical Subject

1. Aquaculture [15 Marks]

- 1.1 History of fish culture in Nepal
- 1.2 Present status and prospect of aquaculture in Nepal
- 1.3 Principle of aquaculture
- 1.4 Definition of fisheries and aquaculture
- 1.5 Fish farm design and construction
 - 1.5.1 Planning
 - 1.5.2 Site selection
 - 1.5.3 Soil texture and quality
 - 1.5.4 Topography and layout of fish pond
 - 1.5.5 Pond construction
 - 1.5.6 Water budgeting & sources of water
 - 1.5.7 Fisheries problems and possible solutions
- 1.6 Species selection for pond fish culture
- 1.7 Cultivated indigenous & exotic fish species in Nepal
- 1.8 Aquatic ecology in relation to fish production
- 1.9 Hatchery management techniques
 - 1.9.1 Brood fish management
 - 1.9.2 Fish breeding (natural & induced)
 - 1.9.3 Nursing and rearing of hatchling, fry, fingerlings (fish) seed

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 1.9.4 Transportation of hatchling, fry, fingerlings (fish) seed
- 1.9.5 Feed and fertilizer
- 1.9.6 Improvement by selection
- 1.9.7 Hybridization

2. Introduction to Ichthyology

[7 Marks]

- 2.1 Definition of fish, economic importance of fish
- 2.2 Taxonomy, economically important fishes of Nepal: General characters and classification of class Pisces
- 2.3 Morphology of fish: external features, shape and size, structure and functions of different organs
- 2.4 Anatomy of fish: Study of location and functions of different organs
- 2.5 Different organ systems: structure and functions
 - 2.5.1 Digestive system-structure and functions of alimentary canal
 - 2.5.2 Respiratory system- structure and function of gills
 - 2.5.3 Reproductive system- structure and functions of gonads
- 2.6 Endocrine system related to reproduction

3. Water Quality Management in Pond Culture

[5 Marks]

- 3.1 Relationship between water quality parameter and fish production
- 3.2 Planktons
- 3.3 Aquatic weeds and its control
- 3.4 Water quality management

4. Nutrition

[5 Marks]

- 4.1 Feed formulation
- 4.2 Feed preparation and nutrition value
 - 4.2.1 Major nutrients
 - 4.2.2 Vitamin
 - 4.2.3 Essential minerals and amino acids

5. Fish Health Management

[5 Marks]

- 5.1 Common fish disease causes, symptoms & species affected
- 5.2 Types of general fish diseases infections & non-infections
- 5.3 Different methods of treatment: prevention, prophylaxis and treatment: sanitation of aquaculture equipment, quarantine and restriction of movements, curative measure: dip bath, flush, pond treatment

6. Post-harvest Technology

[3 Marks]

- 6.1 Nutritional significance of fish production
- 6.2 Quality control
- 6.3 Methods of preservation and processing
 - 6.3.1 Fish drying
 - 6.3.2 Fish smoking
 - 6.3.3 Curing
 - 6.3.4 Fish chilling & refrigeration
 - 6.3.5 Transportation

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

7. Capture Fisheries

[7 Marks]

- 7.1 Limnological studies
- 7.2 Stock enhancement biodiversity conversation and management
- 7.3 Freshwater ecology and consequences
- 7.4 The effects of water resource development & human activities eg. Hydraulic works/illegal fishing etc. on aquatic ecosystems & mitigation measures for the sustainable utilization of natural water bodies in Nepal

8. Strengthening of Fisheries Research

[3 Marks]

- 8.1 Feasibility study, suitability for fish varieties and the main strength and weaknesses
- 8.2 Assessment of the need for fishery research institutes and equipment for limnological and biological studies
- 8.3 Assessment of the need for fishery research particularly larger natural Lakes and water streams.
- 8.4 System learning approach in fisheries production and marketing
- 8.5 Fisheries/Hatcheries Management Information System

 $\Omega\Omega\Omega$

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र (Paper II) : प्राविधिक विषयवस्तु (Technical Subject)

Section (A) – 30 Marks

1. Aquaculture Production Systems in Nepal

[30 Marks]

1.1 Aquaculture Practices

- 1.1.1 Cage fish culture
- 1.1.2 Enclosure fish culture
- 1.1.3 Raceway fish culture
- 1.1.4 Integrated fish culture
- 1.1.5 Rice fish culture
- 1.1.6 Non-conventional aquaculture

1.2 Fisheries/Aquaculture Systems

- 1.2.1 Monoculture
- 1.2.2 Polyculture
- 1.2.3 Monosex culture

1.3 Fisheries/Aquaculture Techniques

- 1.3.1 Extensive
- 1.3.2 Semi-intensive
- 1.3.3 Intensive
- 1.3.4 Super-intensive

Section (B) - 25 Marks

2. Management Practices in Aquaculture

[10 Marks]

- 2.1 Package of Practices for fish production
- 2.2 Management techniques in Nursery, Rearing and Production Ponds
- 2.3 Application of feed, fertilizer and chemicals, liming and organic manure in ponds
- 2.4 Importance of growth checkup and technical parameter assessment for commercial fish production
- 2.5 Water quality management
- 2.6 Record keeping

3. Natural Water Fisheries Programs

[15 Marks]

- 3.1 Importance of bio-limnological study
- 3.2 Environmental factors and its effects to fish population
- 3.3 Factors affecting survival and migration of fish
- 3.4 Stock enhancement, biodiversity, conservation & management Commercial fish farming in natural water streams and lakes.

Section (C) – 25 Marks

4. Fish Breeding Technique

(15 Marks)

- 4.1 Site selection and design of carp and other fish hatchery
- 4.2 Brood fish management
- 4.3 Criteria for brood fish selection
- 4.4 Natural breeding
- 4.5 Semi-artificial breeding

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 4.6 Induced breeding
- 4.7 Application of hormones in induced breeding
- 4.8 Incubation techniques
- 4.9 Endocrine system related to reproduction
- 4.10 Fish Physiology
 - 4.10.1 Physiological systems and osmoregulation
 - 4.10.2 Function of different organ system (Digestive, Reproductive, respiratory)

5. Fish Health Management

(10 Marks)

- 5.1 Factors affecting fish health
- 5.2 Identification of fish disease and parasites
- 5.3 Lab techniques
- 5.4 Treatment procedures/ Control mechanisms

Section (D) – 20 Marks

6. Plan and Policy

(10 Marks)

- 6.1 Recent five years fisheries development plan
- 6.2 Recent policies in fisheries development
- 6.3 Present aquaculture status in Nepal
- 6.4 Agriculture prospective plan, Agriculture Development Strategy, Provincial Agriculture Development Strategy of Sudurpashchim
- 6.5 Fisheries production global, regional, national and provincial plan

7. Aquaculture Extension

(10 Marks)

- 7.1 Extension methodology, approaches, tools and communication systems
- 7.2 Participatory approach in planning, implementation and monitoring
- 7.3 Capacity building of farms and extension services
- 7.4 Pocket package program, Agriculture Block Development, Zone, Super zone programs
- 7.5 Social mobilization, gender, integration, social capital development and group dynamics
- 7.6 Public, Private, NGO's, CBO's Partnership, Contract- out Program
- 7.7 Farmers field school, fish marketing, aquaculture economics and credit and insurance support system

 $\Omega\Omega\Omega$

सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा र प्रदेश स्थानीय सेवा अन्तरगत कृषि सेवा, फिसरिज समुह, अधिकृत सातौं तह वा सो सरह पदको आन्तरिक, अन्तर तह र खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय चरण (Second Phase) : सामूहिक परीक्षण (Group Text) र अन्तरवार्ता (Interview)

(क) सामूहिक परीक्षण (Group Text)

(10 Marks)

साम्हिक छलफल (Group Discussion)

यस प्रयोजनको लागि गरिने परीक्षण १० पूर्णांक र ३० मिनेट अवधिको हुनेछ। जुन नेता विहिन सामूहिक छलफल (Leaderless Group Discussion) को रुपमा अवलम्बन गरिने छ । दिईएको प्रश्न वा Topic का विषयमा पालैपालो संग निर्दिष्ट समय भित्र समूह बीच छलफल गर्दै प्रत्येक उम्मेदवारले व्यक्तिगत प्रस्तुति (Individual Presentation) गर्नु पर्नेछ ।

सामूहिक छलफलमा दिइने नमुना प्रश्न वा Topic

उदाहरणका लागि – उर्जा संकट, गरिबी निवारण, बाली बिमा, खाद्य सुरक्षा, प्रतिभा पलायन जस्ता समसामयिक विषयवस्तुहरुबाट कुनै एक Topic दिइने छ।

(ख) अन्तरवार्ता (Interview)

(25 Marks)

बोर्ड अन्तरवार्ता (Board Interview)

 $\Omega\Omega$ the end $\Omega\Omega$