



# उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग,

हरिद्वार-249404

Website-psc.uk.gov.in



01334-244143  
01334-244282(F)  
07060002410

विज्ञापन संख्या: A-1/DR/S-3/2024

दिनांक: 23 जुलाई, 2024

प्रवक्ता, राजकीय पॉलीटेक्निक एवं सहायक शोध अधिकारी, लोक निर्माण विभाग (समूह-'ख') परीक्षा-2024

विज्ञापन प्रकाशन की तिथि	::	23 जुलाई, 2024
ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की अन्तिम तिथि	::	12 अगस्त, 2024 (रात्रि 11:59:59 बजे तक)
आवेदन शुल्क -Net Banking/Debit Card/Credit Card/UPI द्वारा जमा करने की अन्तिम तिथि	::	12 अगस्त, 2024 (रात्रि 11:59:59 बजे तक)
ऑनलाइन आवेदन पत्र में संशोधन/परिवर्तन करने की तिथि		18 अगस्त, 2024 से 27 अगस्त, 2024 (रात्रि 11:59:59 बजे तक)

## अति महत्वपूर्ण निर्देश :-

- (1) उत्तराखण्ड शासन द्वारा जारी अधिसूचना संख्या 168/XXXVI(3)/2023/10(01)/2023, दिनांक 27 अप्रैल, 2023 द्वारा उत्तराखण्ड प्रतियोगी परीक्षाओं (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम व निवारण के उपाय) अधिनियम-2023 प्रख्यापित किया गया है। किसी भी दुराचरण के लिए अभ्यर्थी के खिलाफ उत्तराखण्ड प्रतियोगी परीक्षाओं (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम व निवारण के उपाय) अधिनियम-2023 समय-समय पर यथा संशोधित के प्राविधानानुसार कार्यवाही की जाएगी।
- (2) अभ्यर्थी अपने उर्ध्वाधर एवं क्षैतिज आरक्षण से सम्बन्धित धारित सभी श्रेणी/उप श्रेणी का अंकन ऑनलाइन आवेदन पत्र में अवश्य करें। आरक्षण का दावा न किये जाने की दशा में रिट याचिका (स्पेशल अपील) संख्या: 79/2010 राधा मित्तल बनाम उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग में मा0 उच्च न्यायालय, नैनीताल द्वारा पारित आदेश दिनांक 08.06.2010 तथा विशेष अनुज्ञा याचिका (सिविल) नं0 (एस) 19532/2010 में मा0 उच्चतम न्यायालय द्वारा पारित आदेश के क्रम में अभ्यर्थी को आरक्षण का लाभ कदापि अनुमन्य नहीं होगा। आरक्षण एवं शैक्षिक अर्हता विषयक प्रमाण पत्र ऑनलाइन आवेदन-पत्र भरने की अन्तिम तिथि तक अभ्यर्थी द्वारा अवश्य धारित होना चाहिए।
- (3) अभ्यर्थी यह सुनिश्चित कर लें कि वह ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की अन्तिम तिथि अर्थात् दिनांक 12 अगस्त, 2024 तक विज्ञापन में वर्णित अनिवार्य शैक्षिक अर्हताएं एवं अन्य अर्हताएं अवश्य धारित करते हों। अभ्यर्थी की शैक्षिक अर्हता के संबंध में परीक्षा परिणाम घोषित होने की तिथि (Result Declaration Date), वह तिथि मानी जाएगी जो अंक-पत्र निर्गत होने की तिथि (Marksheet Issuing Date) हो। अतः अभ्यर्थी यह सुनिश्चित कर लें कि ऑनलाइन आवेदन पत्र के शैक्षिक अर्हता (Qualification Details) के विवरण में, Result Declaration Date के कॉलम में, सम्बन्धित शैक्षिक अर्हता के अंक-पत्र निर्गत होने की तिथि (Marksheet Issuing Date) का अंकन हो।

(4)	अभ्यर्थी ऑनलाइन आवेदन करने के पूर्व विज्ञापन में वर्णित समस्त निर्देशों का भली-भांति अध्ययन कर लें तथा ऑनलाइन आवेदन पत्र को सही-सही भरें। अपूर्ण ऑनलाइन आवेदन पत्र किसी भी स्थिति में स्वीकार नहीं किये जायेंगे तथा अभ्यर्थी का अभ्यर्थन स्वतः ही निरस्त समझा जायेगा। विज्ञापन की शर्तानुसार वांछित अर्हताओं की पुष्टि न होने पर अभ्यर्थन निरस्त कर दिया जायेगा, जिसकी जिम्मेदारी पूर्णतः अभ्यर्थी की होगी।
(5)	फर्जी प्रमाण पत्रों (शैक्षिक योग्यता/आयु/आरक्षण सम्बन्धी आदि) के आधार पर आवेदन करने वाले अभ्यर्थियों को आयोग की समस्त आगामी परीक्षाओं से अधिकतम 05 वर्षों के लिए प्रतिवारित (DEBAR) कर दिया जायेगा। साथ ही सुसंगत विधि के अन्तर्गत ऐसे अभ्यर्थियों के विरुद्ध अभियोग भी दर्ज कराया जा सकता है।
(6)	अभ्यर्थी ऑनलाइन आवेदन करने हेतु अन्तिम तिथि की प्रतीक्षा न करें, बल्कि उससे पूर्व ही अपना ऑनलाइन आवेदन करना सुनिश्चित करें।
(7)	प्रश्नगत परीक्षा हेतु मात्र ऑनलाइन आवेदन पत्र एवं Net Banking/Debit Card/Credit Card/UPI के माध्यम से ही आवेदन शुल्क स्वीकार किया जाएगा। किसी अन्य प्रकार से किया गया आवेदन/परीक्षा शुल्क स्वीकार नहीं किया जायेगा। यदि कोई अभ्यर्थी शुल्क जमा करने की अन्तिम तिथि तक निर्धारित शुल्क जमा नहीं करता है अथवा निर्धारित शुल्क से कम शुल्क जमा करता है, तो उसका आवेदन पत्र/अभ्यर्थन स्वतः निरस्त समझा जाएगा।
(8)	ऑनलाइन आवेदन पत्र स्वीकार किये जाने की निर्धारित अंतिम तिथि/समय के पूर्व तक आवेदन पत्र में त्रुटि होने पर अभ्यर्थी अपना आवेदन रद्द (Cancel) कर प्रश्नगत पद हेतु पुनः आवेदन कर सकता है, किन्तु इस दशा में जमा किया गया शुल्क वापस नहीं होगा अर्थात् अभ्यर्थी को संशोधित/नवीन ऑनलाइन आवेदन पत्र के सापेक्ष पुनः आवेदन शुल्क जमा करना होगा।
(9)	<p>ऑनलाइन आवेदन की अंतिम तिथि तक आवेदन प्रक्रिया पूर्ण होने के पश्चात् ऑनलाइन आवेदन में अभ्यर्थियों द्वारा की गयी प्रविष्टियों में संशोधन/परिवर्तन (Edit/Correction) किये जाने हेतु केवल एक बार पुनः लिंक खोला जायेगा। अभ्यर्थीगण आवेदन पत्र की समस्त प्रविष्टियों को अत्यंत सावधानी पूर्वक भरें, ऑनलाइन आवेदन की प्रविष्टियों के अंतर्गत अभ्यर्थियों के नाम/जन्म तिथि/श्रेणी/उपश्रेणी/लिंग आदि में संशोधन हेतु अंतिम तिथि के उपरांत मात्र एक बार अवसर प्रदान किया जायेगा। विज्ञापन के बिन्दु संख्या-11 (संशोधन/परिवर्तन प्रक्रिया) में उल्लिखित प्राविधानानुसार ऑनलाइन आवेदन पत्र में अभ्यर्थियों द्वारा संशोधन/परिवर्तन (Edit/Correction) किया जायेगा।</p> <p>अभ्यर्थियों को सचेत किया जाता है कि भविष्य में किसी भी असुविधा से बचने के लिए उक्त संशोधन/परिवर्तन का अवसर प्रदान करने के उपरान्त किसी भी दशा में अभ्यर्थी द्वारा उनके ऑनलाइन आवेदन पत्र में अंकित किसी भी प्रविष्टि/दावे को संशोधित/परिवर्तित करने के अनुरोध पर आयोग द्वारा भविष्य में विचार नहीं किया जायेगा।</p>
(10)	प्रश्नगत पदों पर चयन हेतु अर्ह अभ्यर्थियों के लिए लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) और साक्षात्कार परीक्षा की प्रक्रिया अपनायी जायेगी। विज्ञापन के "परिशिष्ट-01" में उल्लिखित परीक्षा योजना एवं "परिशिष्ट-02" में उल्लिखित पाठ्यक्रम के अनुसार लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) का आयोजन किया जाएगा। तत्पश्चात् लिखित परीक्षा में औपबन्धिक रूप से सफल घोषित अभ्यर्थियों हेतु साक्षात्कार परीक्षा का आयोजन किया जायेगा।

	लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) का आयोजन विज्ञापन के "परिशिष्ट-04" में उल्लिखित नगरों के विभिन्न परीक्षा केंद्रों पर किया जायेगा। लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) हेतु अभ्यर्थी को ऑनलाइन प्रवेश-पत्र (Admit Card) आयोग की वेबसाइट <a href="http://psc.uk.gov.in">psc.uk.gov.in</a> से डाउनलोड करना होगा।
(11)	अभ्यर्थियों के सूचनार्थ लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) एवं साक्षात्कार परीक्षा तिथि की सूचना यथासमय पृथक से विज्ञप्ति के माध्यम से आयोग की वेबसाइट तथा राज्य के प्रमुख दैनिक समाचार पत्रों के माध्यम से सूचित की जायेगी। उक्त के अतिरिक्त अभ्यर्थियों को महत्वपूर्ण सूचनायें उनके द्वारा ऑनलाइन आवेदन पत्र में प्रदत्त ई-मेल आईडी0 पर E-mail अथवा मोबाइल नम्बर पर SMS के माध्यम से संसूचित की जायेगी। इसलिए अभ्यर्थी स्वयं का मोबाइल नम्बर व ई-मेल आईडी0 ही आवेदन पत्र में भरें।
(12)	आवेदन के प्रारम्भिक चरण में ऑनलाइन आवेदन पत्र की प्रिंटआउट प्रति अथवा किसी भी प्रकार का प्रमाण-पत्र आयोग कार्यालय में जमा/प्रेषित नहीं किया जाना है। अभ्यर्थी आवेदन पत्र का प्रिंट आउट, भविष्य में आयोग से किये जाने वाले पत्राचार व अन्य आवश्यक प्रयोग/साक्ष्य हेतु अपने पास सुरक्षित रखें। आयोग द्वारा मांगे जाने पर अभ्यर्थियों को ऑनलाइन आवेदन-पत्र में किये गये दावों की पुष्टि हेतु ऑनलाइन आवेदन पत्र के स्वहस्ताक्षरित प्रिंटआउट के साथ अनिवार्य शैक्षिक अर्हता, अधिमानी अर्हता, आरक्षण आदि से संबंधित समस्त प्रमाण-पत्रों की स्वहस्ताक्षरित छायाप्रति एवं पदों हेतु भरे गये वरीयता प्रपत्र आयोग कार्यालय में निर्धारित तिथि को प्रस्तुत किया जाना अनिवार्य होगा, अन्यथा की स्थिति में अभ्यर्थी का अभ्यर्थन निरस्त माना जायेगा। आयोग द्वारा मांगे जाने पर उक्त अभिलेखों को आयोग कार्यालय में प्रस्तुत/प्रेषित करने से पूर्व उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग सन्निरीक्षा मार्गदर्शिका-2022 जो आयोग की वेबसाइट पर उपलब्ध है, का अवश्य अवलोकन कर लें।
(13)	लिखित परीक्षा में औपबन्धिक रूप से सफल घोषित अभ्यर्थियों का साक्षात्कार से पूर्व उनके ऑनलाइन आवेदन पत्र में किए गए दावे से सम्बन्धित अभिलेखों यथा- शैक्षणिक, आरक्षण आदि का, उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग परीक्षा परिणाम निर्माण प्रक्रिया विनियमावली-2022 (यथा संशोधित) के भाग-नौ में उल्लिखित प्राविधानों के अनुसार आयोग द्वारा सत्यापन किया जायेगा। ऑनलाइन आवेदन-पत्र में किये गये दावों की पुष्टि हेतु नियत तिथि पर वांछित अभिलेख उपलब्ध न कराने पर अभ्यर्थी को प्रश्नगत परीक्षा हेतु अनर्ह घोषित कर दिया जायेगा। उपरोक्त के सम्बन्ध में अभ्यर्थियों को दैनिक समाचार पत्रों एवं आयोग की वेबसाइट के माध्यम से पृथक से सूचित किया जाएगा।
(14)	प्रश्नगत पदों पर लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) एवं साक्षात्कार परीक्षा हेतु न्यूनतम अर्हक अंकों के प्रतिशत का उल्लेख विज्ञापन के परिशिष्ट-03 पर उल्लिखित है। अभ्यर्थियों को उनकी दावित आरक्षण श्रेणी/उप-श्रेणी के अनुसार न्यूनतम अर्हकारी अंक प्राप्त करने पर ही मेरिट (MERIT) के आधार पर प्रवीणता-सूची हेतु विचारित किया जायेगा।
(15)	अभ्यर्थी विज्ञापित पदों के सापेक्ष धारित शैक्षिक अर्हता के अनुसार एक या एक से अधिक विषयों के पदों पर आवेदन कर सकता है। अभ्यर्थी द्वारा एक से अधिक पदों हेतु आवेदन किये जाने की दशा में अपने ऑनलाइन आवेदन पत्र में सम्बन्धित विषयों के पदों का चयन किया जाना आवश्यक है। एक से अधिक पदों हेतु आवेदन किये जाने की दशा में अभ्यर्थी को प्रत्येक आवेदन के सापेक्ष पृथक-पृथक आवेदन शुल्क जमा किया जाना होगा। अभ्यर्थी द्वारा जमा किया गया आवेदन शुल्क किसी भी दशा में वापस नहीं किया जायेगा। विभिन्न श्रेणियों/उप श्रेणियों हेतु आवेदन शुल्क का उल्लेख विज्ञापन के बिन्दु-12 में उल्लिखित है।

(16)	<p>अभ्यर्थी लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) हेतु परीक्षा योजना के लिए <b>परिशिष्ट-01</b>, लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) के पाठ्यक्रम के लिए <b>परिशिष्ट-02</b>, लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) एवं साक्षात्कार परीक्षा के न्यूनतम अर्हक अंक हेतु <b>परिशिष्ट-03</b>, परीक्षा केन्द्र/नगर चयन हेतु <b>परिशिष्ट-04</b>, आरक्षण सम्बन्धी दावों के लिए निर्धारित प्रारूप हेतु <b>परिशिष्ट-05</b>, 40 प्रतिशत से अधिक दिव्यांगता धारित दिव्यांग अभ्यर्थियों को श्रुतलेखक अन्य सुविधा प्रदान किये जाने संबंधी मार्गदर्शिका सिद्धान्त हेतु <b>परिशिष्ट-06 (I), (II)</b> एवं 40 प्रतिशत से अधिक दिव्यांगता धारित दिव्यांग अभ्यर्थियों को श्रुतलेखक अन्य सुविधा प्रदान किये जाने संबंधी मार्गदर्शिका सिद्धान्त हेतु <b>परिशिष्ट-07 (I), (II)</b>, अनुभव प्रमाण पत्र के प्रारूप हेतु <b>परिशिष्ट-08</b>, स्नातक/स्नातकोत्तर परीक्षा के अंकपत्र में ग्रेडिंग (CGPA, OGPA, SGPA etc) प्राप्त अभ्यर्थियों हेतु प्रमाण पत्र के लिए <b>परिशिष्ट-09</b>, अभ्यर्थियों को ऑनलाईन आवेदन-पत्र में किये गये दावों की पुष्टि हेतु अभ्यर्थी के अभिलेख सत्यापन व अभिलेखों के साथ संलग्न की जाने वाली चेक-लिस्ट हेतु <b>परिशिष्ट-10</b> का अवश्य अवलोकन करें।</p>
(17)	<p>लिखित (मुख्य) परीक्षा में औपबन्धिक रूप से सफल घोषित अभ्यर्थियों से ही विज्ञापित पदों हेतु ऑनलाइन वरीयता (<b>Online Preference</b>) ली जाएगी। पदवार वरीयता (<b>Preference</b>) हेतु लिंक खोलने के सम्बन्ध में अभ्यर्थियों को दैनिक समाचार पत्रों एवं आयोग की वेबसाइट के माध्यम से पृथक से सूचित किया जाएगा। वरीयता प्रपत्र (<b>Preference Sheet</b>) की प्रिंटआउट प्रति अन्य शैक्षिक अभिलेखों के साथ आयोग कार्यालय द्वारा मांगे जाने पर विहित समय सीमा के अन्दर आयोग कार्यालय में प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा। पदवार ऑनलाइन वरीयता (<b>Online Preference</b>) भरने के पश्चात् इसमें किसी प्रकार का संशोधन संबंधी अनुरोध किसी भी परिस्थिति में स्वीकार नहीं किया जाएगा।</p>
(18)	<p>शासनादेश संख्या: 232/XXX(2)/2018-30(05)-2014, दिनांक 26.09.2018 के अनुक्रम में निःशक्तता से ग्रस्त दिव्यांगजन अभ्यर्थी भी अनारक्षित पद के सापेक्ष आवेदन कर सकते हैं, भले ही उनके लिए कोई रिक्ति आरक्षित हो या न हो। यदि पद संगत श्रेणी की दिव्यांगता से ग्रस्त व्यक्तियों के लिए चिन्हित किया गया हो तो, उक्त श्रेणी के निःशक्तता से ग्रस्त ऐसे अभ्यर्थी को योग्यता के सामान्य मानकों द्वारा ऐसे पदों पर नियुक्ति हेतु चुने जाने के लिए विचार किया जाएगा, परन्तु दिव्यांगजन को सरकारी सेवा में प्रवेश के समय दिव्यांगता की श्रेणी से भिन्न सामान्य स्वास्थ्य उपयुक्तता का प्रमाणपत्र नियमानुसार नियुक्ति प्राधिकारी के समक्ष प्रस्तुत करना होगा।</p>
(19)	<p>अभ्यर्थियों को सचेत किया जाता है कि विज्ञापन का भलीभांति अवलोकन करने के उपरान्त ही आवेदन करें। यदि चयन के किसी भी चरण पर संज्ञान में आता है कि अभ्यर्थी उक्त पद हेतु अर्हता धारण नहीं करता है, अभ्यर्थी का अभ्यर्थन निरस्त कर दिया जायेगा। यदि चयन कर भी लिया जाता है, तो चयन संस्तुति वापस ले ली जायेगी।</p>
(20)	<p>प्रश्नगत विज्ञापन में विज्ञापित प्रवक्ता, रसायन एवं सहायक शोध अधिकारी पद की अनिवार्य शैक्षिक अर्हता समान होने के दृष्टिगत संयुक्त रूप से विज्ञापन जारी किया गया है परन्तु दोनों पदों का संयुक्त विज्ञापन जारी किये जाने से उत्तराखण्ड राज्याधीन सेवाओं में आयोग/चयन संस्थाओं द्वारा आयोजित प्रतियोगितात्मक परीक्षाओं तथा अन्य चयनों पर चयनित अभ्यर्थियों की चयन सूची तथा प्रतीक्षा सूची नियमावली, 2023 में वर्णित प्राविधानों का प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।</p>

प्रवक्ता, राजकीय पॉलीटेक्निक एवं सहायक शोध अधिकारी, लोक निर्माण विभाग (समूह-‘ख’) परीक्षा-2024 के रिक्त पदों पर सीधी भर्ती हेतु इच्छुक/पात्र अभ्यर्थियों से विज्ञापन की शर्तानुसार ऑनलाइन आवेदन-पत्र (**Online Application**) आमंत्रित किये जाते हैं। इच्छुक पात्र अभ्यर्थी आयोग की वेबसाइट पर उपलब्ध लिंक के माध्यम से दिनांक 12 अगस्त, 2024 तक ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं।

2. **रिक्तियों का विवरण :-** रिक्तियों की कुल संख्या 526 है। राज्य सरकार द्वारा रिक्तियों की संख्या घटायी अथवा बढ़ायी जा सकती है। रिक्तियों एवं अर्हताओं का पदवार विवरण तथा पदों के सापेक्ष श्रेणी/उपश्रेणीवार (उर्ध्व/क्षैतिज) आरक्षण का विवरण निम्नवत् है :-

**प्रवक्ता राजकीय पॉलीटेक्निक—**

(i) पदनाम: प्रवक्ता, मैकेनिकल इंजीनियरिंग

1.	पदों की संख्या	55
2.	वेतनमान	रु0 15600— रु0 39100, ग्रेड पे— रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान — रु0 56100— रु0 177500, लेवल—10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/इंजीनियरिंग संस्थान से मैकेनिकल इंजीनियरिंग/ मैकेनिकल और रोबोटिक्स/ ऑटोमेशन इंजीनियरिंग/ मैकेट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग/ इंडस्ट्रियल और उत्पादन इंजी0/ मैकेनिकल इंजीनियरिंग (उत्पादन)/ उत्पादन इंजीनियरिंग/ ऑटोमेशन इंजीनियरिंग/ मैकेनिकल इंजीनियरिंग (रिपेयर एवं मेन्टीनेन्स)/ टूल इंजीनियरिंग में प्रथम श्रेणी के साथ बी0ई0/बी0टेक0/बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी का ज्ञान। ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। (ii) गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण। (iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव। <b>टिप्पणी:</b> केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानि अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने— (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(i)		अनारक्षित	28	08	00	01	01	01	01

प्रवक्ता मैकेनिकल इंजीनियरिंग	अनुसूचित जाति	12	04			(एल0वी0 / पी0बी0)	00	00
	अनुसूचित जनजाति	02	00			01	00	00
	अन्य पिछड़ा वर्ग	07	02			(एच0एच0 / पी0डी0,डी0)	00	00
	आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	06	02				00	00
	योग	55	16	00	01	02	01	01

(ii) पदनाम: प्रवक्ता, इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग

1.	पदों की संख्या	57
2.	वेतनमान	रू0 15600– रू0 39100, ग्रेड पे– रू0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान – रू0 56100– रू0 177500, लेवल–10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	<p>(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/इंजीनियरिंग संस्थान से इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग/ इलैक्ट्रिकल और इलैक्ट्रॉनिक्स इंजी0/इलैक्ट्रिकल एण्ड पावर इंजी0/ इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग इन्डस्ट्रियल कन्ट्रोल/ इलैक्ट्रिकल, इलैक्ट्रॉनिक्स एण्ड पावर इंजीनियरिंग/पावर इंजी में प्रथम श्रेणी के साथ बी0ई0/बी0टेक0/बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि।</p> <p>(दो) हिन्दी का ज्ञान।</p> <p>ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो,</p> <p>(i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि।</p> <p>(ii) गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण।</p> <p>(iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव।</p> <p><b>टिप्पणी:</b> केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।</p>
5.	अधिमाननी अर्हता	<p>शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने–</p> <p>(i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या</p> <p>(ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।</p>
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा–21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा–42 वर्ष।

क्र. सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(ii)	प्रवक्ता इलैक्ट्रीकल इंजीनियरिंग	अनारक्षित	34	10	01	02	01 (एल0वी0/ पी0बी0)	01	01
		अनुसूचित जाति	08	03				00	00
		अनुसूचित जनजाति	03	01				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	06	02				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	06	01				00	00
		योग	57	17				01	02

(iii) पदनाम: प्रवक्ता, सिविल इंजीनियरिंग

1.	पदों की संख्या	103
2.	वेतनमान	रु0 15600– रु0 39100, ग्रेड पे– रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान – रु0 56100– रु0 177500, लेवल–10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	<p>(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/ इंजीनियरिंग संस्थान से सिविल इंजीनियरिंग/सिविल एण्ड इन्वायरमैन्ट इंजीनियरिंग/सिविल एण्ड रूरल इंजीनियरिंग/सिविल एण्ड वाटर मैनेजमेंट इंजीनियरिंग/सिविल इंजीनियरिंग एण्ड प्लानिंग/सिविल एण्ड इन्फास्ट्रक्चर इंजीनियरिंग/सिविल इंजीनियरिंग इनवायरमेंट एण्ड पॉल्यूशन कंट्रोल/सिविल टैक्नोलॉजी/ बिल्डिंग एण्ड कन्स्ट्रक्शन टैक्नोलॉजी में प्रथम श्रेणी के साथ बी0ई0/बी0टेक0/बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि।</p> <p>(दो) हिन्दी का ज्ञान।</p> <p>ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो,</p> <p>(i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि।</p> <p>(ii) गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण।</p> <p>(iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव।</p> <p>टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।</p>

5. अधिमानी अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने— (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6. आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र. सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तरा खण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(iii)	प्रवक्ता सिविल इंजीनियरिंग	अनारक्षित	49	15	01	05	01 (एल0वी0 / पी0बी0)	02	01
		अनुसूचित जाति	24	07				01	00
		अनुसूचित जनजाति	04	01				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	17	05				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	09	03				00	00
		योग	103	31				01	05

(iv) पदनाम: प्रवक्ता, इलैक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग / इलैक्ट्रॉनिक्स एवं संचार अभियंत्रण

1. पदों की संख्या	29
2. वेतनमान	रु0 15600— रु0 39100, ग्रेड पे— रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान — रु0 56100— रु0 177500, लेवल—10)
3. पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4. शैक्षिक अर्हता	(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय / इंजीनियरिंग संस्थान से इलैक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग / इलैक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग / इलैक्ट्रॉनिक्स एण्ड दूरसंचार इंजीनियरिंग / एडवांस इलैक्ट्रॉनिक्स और संचार इंजीनियरिंग / इलैक्ट्रॉनिक्स साइंस एण्ड टेलीमेटिक्स इंजीनियरिंग / इलैक्ट्रॉनिक्स संचार एण्ड इन्स्ट्रुमेंटेशन इंजीनियरिंग / इलैक्ट्रॉनिक्स डिजाइन टेक्नोलॉजी / इलैक्ट्रॉनिक्स सिस्टम इंजीनियरिंग / इलैक्ट्रॉनिक्स टेक्नोलॉजी / इलैक्ट्रॉनिक्स एण्ड कंट्रोल सिस्टम / इलैक्ट्रॉनिक्स पावर इंजीनियरिंग / दूर संचार इंजीनियरिंग में प्रथम श्रेणी के



	साथ बी०ई०/बी०टेक० /बी०एस० अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी का ज्ञान।  ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। (ii) गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण। (iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव।  <b>टिप्पणी:</b> केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5. अधिमानी अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने— (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन०सी०सी०) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6. आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र. सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(iv)	प्रवक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग/ इलेक्ट्रॉनिक्स एवं संचार अभियंत्रण	अनारक्षित	17	05	01	01	01 (एल०वी०/ पी०बी०)	00	00
		अनुसूचित जाति	05	01				00	00
		अनुसूचित जनजाति	01	01				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	03	01				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	03	01				00	00
		योग	29	09				01	01

(v) पदनाम: प्रवक्ता, इन्स्ट्रुमेंटेशन एण्ड कंट्रोल इंजीनियरिंग

1. पदों की संख्या	03
2. वेतनमान	रु० 15600— रु० 39100, ग्रेड पे— रु० 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान — रु० 56100— रु० 177500, लेवल—10)

3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	<p>(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/ इंजीनियरिंग संस्थान से इन्स्ट्रमेटेशन और कंट्रोल इंजीनियरिंग / इन्स्ट्रमेटेशन एण्ड इलैक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग/ इन्स्ट्रमेटेशन इंजीनियरिंग/ इन्स्ट्रमेटेशन टैकनोलॉजी/ इलैक्ट्रिकल इन्स्ट्रमेटेशन और कंट्रोल इंजीनियरिंग/ इन्स्ट्रमेटेशन और ऑटोमेशन इंजीनियरिंग/ इलैक्ट्रिकल और इन्स्ट्रमेटेशन इंजीनियरिंग/ पावर इलैक्ट्रॉनिक्स एण्ड इन्स्ट्रमेटेशन इंजीनियरिंग/ इलैक्ट्रॉनिक्स एण्ड कंट्रोल इंजीनियरिंग में प्रथम श्रेणी के साथ बी0ई0/बी0टेक0/बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि।</p> <p>(दो) हिन्दी का ज्ञान। ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। (ii) गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण। (iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव।</p> <p><b>टिप्पणी:</b> केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मा या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।</p>
5.	अधिमानि अर्हता	<p>शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने—</p> <p>(i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।</p>
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र. सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांग जन	उत्तरा खण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(v)	प्रवक्ता इन्स्ट्रमेटेशन एण्ड कंट्रोल इंजीनियरिंग	अनारक्षित	02	00	00	00	00	00	00
		अनुसूचित जाति	01	00				00	00
		अनुसूचित जनजाति	00	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	00	00				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	00	00				00	00
		योग	03	00				00	00

(vi) पदनाम: प्रवक्ता, कम्प्यूटर सांइस एण्ड इंजीनियरिंग / पी.जी.डी.सी.ए.

1.	पदों की संख्या	30
2.	वेतनमान	रू0 15600- रू0 39100, ग्रेड पे- रू0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान - रू0 56100- रू0 177500, लेवल-10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	<b>(एक)</b> भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/इंजीनियरिंग संस्थान से कम्प्यूटर सांइस एण्ड इंजीनियरिंग/ कम्प्यूटर इंजीनियरिंग/कम्प्यूटर सांइस एण्ड टैक्नोलॉजी/ कम्प्यूटर सांइस एण्ड सिस्टम इंजीनियरिंग / कम्प्यूटर टैक्नोलॉजी / कम्प्यूटर इंजीनियरिंग एण्ड एप्लीकेशन /कम्प्यूटर सांइस में प्रथम श्रेणी के साथ बी0ई0/बी0टेक0/बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि। <b>(दो)</b> हिन्दी का ज्ञान। ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, <b>(i)</b> संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। <b>(ii)</b> गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण। <b>(iii)</b> एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव। <b>टिप्पणी:</b> केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानि अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने- <b>(i)</b> प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या <b>(ii)</b> राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा-21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा-42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तरा खण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(vi)	प्रवक्ता कम्प्यूटर सांइस एण्ड इंजीनियरिंग / पी.जी.डी. सी.ए.	अनारक्षित	16	05				01	00
		अनुसूचित जाति	03	01				00	00
		अनुसूचित जनजाति	01	00	00	01	00	00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	07	02				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	03	01				00	00
		योग	30	09	00	01	00	01	00

(vii) पदनाम: प्रवक्ता, मैकेनिकल (ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग)

1. पदों की संख्या	09
2. वेतनमान	रू0 15600— रू0 39100, ग्रेड पे— रू0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान — रू0 56100— रू0 177500, लेवल—10)
3. पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4. शैक्षिक अर्हता	(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/इंजीनियरिंग संस्थान से मैकेनिकल इंजीनियरिंग (ऑटोमोबाइल)/मैकेनिकल इंजीनियरिंग ऑटोमोबाइल्स/ऑटोमोबाइल्स इंजीनियरिंग / ऑटोमोबाइल मैन्टीनैन्स इंजीनियरिंग/ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी में प्रथम श्रेणी के साथ बी0ई0/बी0टेक0/बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी का ज्ञान। ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। (ii) गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण। (iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव।  टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5. अधिमानी अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने— (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6. आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांग जन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(vii)	प्रवक्ता मैकेनिकल (ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग)	अनारक्षित	04	00	00	00	00	00	00
		अनुसूचित जाति	03	00				00	00
		अनुसूचित जनजाति	00	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	01	00				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	01	00				00	00
		योग	09	00				00	00

(viii) पदनाम: प्रवक्ता, कैमिकल इंजीनियरिंग

1.	पदों की संख्या	05
2.	वेतनमान	रु0 15600- रु0 39100, ग्रेड पे- रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान - रु0 56100- रु0 177500, लेवल-10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/इंजीनियरिंग संस्थान से कैमिकल इंजीनियरिंग/कैमिकल टेक्नोलॉजी में प्रथम श्रेणी के साथ बी0ई0/ बी0टेक0/ बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी का ज्ञान। ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। (ii) गेट (ग्रेजुएट एंटीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण। (iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव।  टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानी अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने- (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा-21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा-42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांग जन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(viii)	प्रवक्ता कैमिकल इंजीनियरिंग	अनारक्षित	02	00	00	00	00	00	00
		अनुसूचित जाति	02	00				00	00
		अनुसूचित जनजाति	00	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	00	00				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	01	00				00	00
		योग	05	00				00	00

**(ix) पदनाम: प्रवक्ता, एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग**

1. पदों की संख्या	03
2. वेतनमान	रु0 15600– रु0 39100, ग्रेड पे– रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान – रु0 56100– रु0 177500, लेवल–10)
3. पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4. शैक्षिक अर्हता	<b>(एक)</b> भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/इंजीनियरिंग संस्थान से एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग/ एग्रीकल्चर टेक्नोलाजी में बी0ई0/बी0टेक0/बी0एस0 अथवा समकक्ष उपाधि। <b>(दो)</b> हिन्दी का ज्ञान। <b>ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो,</b> <b>(i)</b> संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। <b>(ii)</b> गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग) परीक्षा उत्तीर्ण। <b>(iii)</b> एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव। <b>टिप्पणी:</b> केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5. अधिमानी अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने– <b>(i)</b> प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या <b>(ii)</b> राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6. आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा–21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा–42 वर्ष।

क्र. सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(ix)	प्रवक्ता एग्रीकल्चरल इंजीनियरिंग	अनारक्षित	02	01	00	00	00	00	00
		अनुसूचित जाति	01	00				00	00
		अनुसूचित जनजाति	00	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	00	00				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	00	00				00	00
		योग	03	01				00	00

(x) पदनाम: प्रवक्ता, फार्मसी

1.	पदों की संख्या	47
2.	वेतनमान	रू0 15600— रू0 39100, ग्रेड पे— रू0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान — रू0 56100— रू0 177500, लेवल—10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	(एक) मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/फार्मसी संस्थान से प्रथम श्रेणी के साथ बी-फार्मा अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी का ज्ञान।  ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि। (ii) जीपैट (ग्रेजुएट फार्मसी एप्टीट्यूड टेस्ट) परीक्षा उत्तीर्ण। (iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव। टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकरणों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानि अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने— (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र. सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तरा खण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(x)	प्रवक्ता फार्मसी	अनारक्षित	25	07	01	02	01 (एल0वी0/ पी0बी0)	02	01
		अनुसूचित जाति	11	03				00	00
		अनुसूचित जनजाति	02	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	05	01				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	04	02				00	00
		योग	47	13				01	02

(xi) पदनाम: प्रवक्ता, भौतिकी

1.	पदों की संख्या	41
2.	वेतनमान	रु0 15600– रु0 39100, ग्रेड पे– रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान – रु0 56100– रु0 177500, लेवल–10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	(एक) भौतिकी विषय में प्रथम श्रेणी के साथ निष्णात डिग्री अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी एवं अंग्रेजी का ज्ञान। ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में डॉक्टरेट उपाधि। (ii) राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (नैट) उत्तीर्ण। (iii) कम्प्यूटर संबंधी ज्ञान।  टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों का शैक्षणिक अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानि अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने– (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा–21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा–42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तरा खण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(xi)	प्रवक्ता भौतिकी	अनारक्षित	20	06	01	01	01 (एल0वी0/ पी0बी0)	01	00
		अनुसूचित जाति	08	02				00	00
		अनुसूचित जनजाति	02	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	07	02				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	04	01				00	00
		योग	41	11				01	01



(xii) पदनाम: प्रवक्ता, रसायन

1.	पदों की संख्या	45
2.	वेतनमान	रु0 15600- रु0 39100, ग्रेड पे- रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान - रु0 56100- रु0 177500, लेवल-10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	(एक) रसायन विषय में प्रथम श्रेणी के साथ निष्णात डिग्री अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी एवं अंग्रेजी का ज्ञान।  ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में डॉक्टरेट उपाधि। (ii) राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (नैट) उत्तीर्ण। (iii) कम्प्यूटर संबंधी ज्ञान।  टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों का शैक्षणिक अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानी अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने- (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा-21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा-42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तरा खण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(xii)	प्रवक्ता रसायन	अनारक्षित	21	06	00	01	00	01	00
		अनुसूचित जाति	11	03				00	00
		अनुसूचित जनजाति	02	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	07	02				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	04	01				00	00
		योग	45	12				00	01

(xiii) पदनाम: प्रवक्ता, गणित

1. पदों की संख्या	43
2. वेतनमान	रु0 15600— रु0 39100, ग्रेड पे— रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान — रु0 56100— रु0 177500, लेवल—10)
3. पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4. शैक्षिक अर्हता	(एक) गणित विषय में प्रथम श्रेणी के साथ निष्णात डिग्री अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी एवं अंग्रेजी का ज्ञान।  ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में डॉक्टरेट उपाधि। (ii) राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (नैट) उत्तीर्ण। (iii) कम्प्यूटर संबंधी ज्ञान।  टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों का शैक्षणिक अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5. अधिमानी अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने— (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6. आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांग जन	उत्तरा खण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(xiii)	प्रवक्ता गणित	अनारक्षित	22	07	00	01	00	01	00
		अनुसूचित जाति	09	03				00	00
		अनुसूचित जनजाति	01	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	07	02				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	04	01				00	00
		योग	43	13				00	01

(xiv) पदनाम: प्रवक्ता, अंग्रेजी

1.	पदों की संख्या	48
2.	वेतनमान	रु0 15600— रु0 39100, ग्रेड पे— रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान — रु0 56100— रु0 177500, लेवल—10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	(एक) अंग्रेजी विषय में प्रथम श्रेणी के साथ निष्णात डिग्री अथवा समकक्ष उपाधि। (दो) हिन्दी का ज्ञान।  ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) संबंधित विषय में डॉक्टरेट उपाधि। (ii) राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (नैट) उत्तीर्ण। (iii) कम्प्यूटर संबंधी ज्ञान।  टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों का शैक्षणिक अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानि अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने— (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा—21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा—42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(xiv)	प्रवक्ता अंग्रेजी	अनारक्षित	22	07	00	01	01 (एल0वी0/ पी0बी0)	01	00
		अनुसूचित जाति	12	04				00	00
		अनुसूचित जनजाति	02	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	08	02				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	04	01				00	00
		योग	48	14				00	01

(xv) पदनाम: प्रवक्ता मार्डन आफिस मैनेजमेंट एण्ड सैक्रेट्रियल प्रैक्टिस

1.	पदों की संख्या	07
2.	वेतनमान	रु0 15600- रु0 39100, ग्रेड पे- रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान - रु0 56100- रु0 177500, लेवल-10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, अस्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	(एक) भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी भी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय से प्रथम श्रेणी के साथ बी०कॉम०/बी०ए० गणित विषय सहित/बी०एस०सी०। (दो) किसी मान्यता प्राप्त संस्थान से स्टैनोग्राफी एण्ड सैक्रेट्रियल प्रैक्टिस/एम०ओ०एम० एण्ड एस०पी० में न्यूनतम 02 वर्ष की अवधि का प्रथम श्रेणी के साथ डिप्लोमा। (तीन) स्टैनोग्राफी एण्ड सैक्रेट्रियल प्रैक्टिस/एम०ओ०एम० एण्ड एस०पी० के क्षेत्र में 03 (तीन) वर्ष का व्यवसायिक या शैक्षिक अनुभव। (चार) हिन्दी एवं अंग्रेजी का ज्ञान। ऐसे अभ्यर्थी को वरीयता दी जायेगी जो निम्नलिखित अर्हता धारण करता हो, (i) किसी मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय से एम०एस०सी०/एम०ए० (गणित)/एम०कॉम०/एम०बी०ए०। (ii) कम्प्यूटर संबंधी ज्ञान। टिप्पणी: केवल सरकारी/सरकारी सहायता प्राप्त शैक्षणिक संस्थानों/सार्वजनिक उपकर्मों या लिमिटेड संगठनों का अनुभव ही स्वीकार किया जाएगा और उसकी गणना तभी से की जायेगी जब अभ्यर्थी ने विहित शैक्षिक अर्हता प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानि अर्हता	शैक्षिक अर्हता के उपरांत वरीयता को उनके क्रमानुसार संज्ञान में लिया जायेगा एवं वरीयता के भी समान होने पर ऐसे अभ्यर्थी को क्रमानुसार सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा, जिसने- (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन०सी०सी०) का 'बी' अथवा 'सी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा-21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा-42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षैतिज आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या					
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
(xv)	प्रवक्ता मार्डन आफिस मैनेजमेंट एण्ड सैक्रेट्रियल प्रैक्टिस	अनारक्षित	03	01	00	00	00	00	00
		अनुसूचित जाति	02	00				00	00
		अनुसूचित जनजाति	00	00				00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	01	00				00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	01	00				00	00
		योग	07	01	00	00	00	00	00

## (2) लोक निर्माण विभाग

### (i) पदनाम: सहायक शोध अधिकारी, लोक निर्माण विभाग

1.	पदों की संख्या	01
2.	वेतनमान	रु0 15600- रु0 39100, ग्रेड पे- रु0 5400 (पुनरीक्षित वेतनमान - रु0 56100- रु0 177500, लेवल-10)
3.	पद का स्वरूप	राजपत्रित, स्थायी, अंशदायी पेंशन युक्त, समूह 'ख'।
4.	शैक्षिक अर्हता	भारत में विधि द्वारा स्थापित किसी विश्वविद्यालय से रसायन विज्ञान की मास्टर उपाधि प्राप्त कर ली हो या सरकार द्वारा उसके समकक्ष मान्यता प्राप्त कोई उपाधि प्राप्त कर ली हो।
5.	अधिमानी अर्हता	ऐसे अभ्यर्थी को जिसने:- (i) प्रादेशिक सेना में दो वर्ष की न्यूनतम अवधि तक सेवा की हो, या (ii) राष्ट्रीय कैडेट कोर (एन0सी0सी0) का 'बी' प्रमाण-पत्र प्राप्त किया हो, या (iii) रसायन विज्ञान में पी0एच0डी0 प्राप्त कर ली हो या किसी सरकारी या अर्द्ध सरकारी संगठन या संस्थान में भवन निर्माण कार्य सामग्री में 03 वर्ष शोध करने का अनुभव। अन्य बातों के समान होने पर सीधी भर्ती के मामले में अधिमान दिया जायेगा।
6.	आयु सीमा	न्यूनतम आयु सीमा-21 वर्ष, अधिकतम आयु सीमा-42 वर्ष।

क्र.सं.	पदनाम	लम्बवत् आरक्षण श्रेणी	कुल रिक्त पदों की संख्या	क्षेत्रीय आरक्षण के तहत रिक्त पदों की संख्या						
				उत्तराखण्ड महिला	स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	भूतपूर्व सैनिक	दिव्यांगजन	उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चे	कुशल खिलाड़ी	
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
(i)	सहायक शोध अधिकारी	अनारक्षित	01	00					00	00
		अनुसूचित जाति	00	00					00	00
		अनुसूचित जनजाति	00	00					00	00
		अन्य पिछड़ा वर्ग	00	00	00	00	00	00	00	00
		आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	00	00					00	00
		योग		01	00	00	00	00	00	00

नोट:- (1) शासन/विभाग द्वारा दिव्यांगजन उप श्रेणी के अंतर्गत कतिपय विषयों में प्रवक्ता राजकीय पॉलीटेक्निक पदों को आरक्षित नहीं किया गया है। यद्यपि उत्तराखण्ड शासन, समाज कल्याण अनुभाग-3 के शासनादेश संख्या- 48/XVII-A-3/2023-01(11)/वि0क0/ 2017, दिनांक 05.06.2023 के अनुसार उक्त पद दिव्यांगता की उप श्रेणी OA, OL, LV/PB, D, HH/PD, LC, Dw एवं AAV/AV हेतु चिन्हांकित हैं।

(2) शासन/विभाग द्वारा दिव्यांगजन उप श्रेणी के अंतर्गत सहायक शोध अधिकारी पद हेतु कोई पद आरक्षित नहीं किया गया है। यद्यपि उत्तराखण्ड शासन, समाज कल्याण अनुभाग-3 के शासनादेश संख्या- 48/XVII-A-3/2023-01(11)/वि0क0/ 2017, दिनांक 05.06.2023 के अनुसार उक्त पद दिव्यांगता की उप श्रेणी OA, OL, BL, LV/PB, HH/PD, Dw एवं AAV/AV हेतु चिन्हांकित हैं।

प्रवक्ता, राजकीय पॉलीटेक्निक के कतिपय विषयों के पदों एवं सहायक शोध अधिकारी का पद दिव्यांगजन उप श्रेणी हेतु आरक्षित नहीं किये गये हैं, ऐसे दिव्यांगजन उप श्रेणी के अभ्यर्थी उक्त **नोट (1) व (2)** में शासनादेशानुसार चिन्हांकित दिव्यांगजन उप श्रेणी के अन्तर्गत अनारक्षित पदों के सापेक्ष खुली प्रतियोगिता के माध्यम से चयन हेतु आवेदन कर सकते हैं। तदक्रम में उक्त चिन्हांकित दिव्यांगजन उप श्रेणी के अभ्यर्थियों के अतिरिक्त दिव्यांगजन की अन्य उप श्रेणियों से संबंधित अभ्यर्थियों के आवेदन स्वीकार नहीं किये जायेंगे।

(3) उत्तराखण्ड शासन की अधिसूचना संख्या: 117/XXXVI(3)/2024/09(1)/2024, दिनांक 16 मार्च, 2024 द्वारा निर्गत उत्तराखण्ड लोक सेवा (कुशल खिलाड़ियों के लिए क्षेत्रीय आरक्षण) अधिनियम, 2024 एवं शासनादेश संख्या-208271/XXX(2)/2024-E40510, दिनांक 01 मई, 2024 के अनुक्रम में उत्तराखण्ड राज्य के अधिवासी कुशल खिलाड़ियों को 04 प्रतिशत क्षेत्रीय आरक्षण अनुमन्य किया गया है। अतः प्रश्नगत कुशल खिलाड़ियों के विज्ञापित पदों के सापेक्ष उन्हीं अभ्यर्थियों को क्षेत्रीय आरक्षण प्रदान किया जायेगा, जिनके द्वारा ओलम्पिक खेल प्रतियोगिता में पदक प्राप्त किया गया हो या ओलम्पिक खेल में प्रतिभाग किया गया हो।

**3. आयु गणना की निश्चयक तिथि :-** आयु गणना की विनिश्चयक तिथि 01 जुलाई, 2024 को अभ्यर्थी की न्यूनतम आयु **21 वर्ष** तथा अधिकतम **42 वर्ष** होनी चाहिए। अर्थात् अभ्यर्थी का जन्म 01 जुलाई 2003 के पश्चात् तथा 02 जुलाई 1982 के पूर्व का नहीं होना चाहिए।

**4. अधिकतम आयु सीमा में छूट :-** विभिन्न श्रेणियों/उप श्रेणियों के अभ्यर्थियों हेतु उत्तराखण्ड शासन द्वारा समय-समय पर निर्गत एवं वर्तमान में प्रचलित शासनादेशों के अनुसार उच्चतम आयु सीमा में उनके आरक्षण की श्रेणी तथा उप श्रेणी के अनुसार छूट अनुमन्य होगी।

(i) उत्तराखण्ड अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/उत्तराखण्ड अन्य पिछड़ा वर्ग हेतु शासनादेश संख्या-1399/XXX(2)/2005, दिनांक 21 मई, 2005 द्वारा अधिकतम आयु सीमा में 05 वर्ष की छूट अनुमन्य है।

(ii) उत्तराखण्ड के स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित अभ्यर्थियों के लिए शासनादेश संख्या : 1244/XXX(2)/2005, दिनांक 21 मई, 2005 द्वारा अधिकतम आयु सीमा में 05 वर्ष की छूट अनुमन्य है।

(iii) उत्तराखण्ड के दिव्यांगजन अभ्यर्थियों को शासनादेश सं0 1244, दिनांक 21 मई, 2005 द्वारा समूह "क" तथा "ख" के पदों के लिए अधिकतम आयु सीमा में 05 वर्ष की छूट अनुमन्य है।

(iv) शासनादेश संख्या: 17/2/1981-कार्मिक-2, दिनांक 28 फरवरी, 1985 के अनुसार उत्तराखण्ड के पूर्व सैनिकों को जिन्होंने सेना के आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित, पूर्व सैनिकों तथा कमीशन प्राप्त उन अधिकारियों को जिन्होंने सेना में कम से कम पांच वर्ष की सेवा कर ली हो, निर्धारित अधिकतम आयु सीमा से अधिकतम पांच वर्ष तक की छूट सेवाकाल को आधार मानकर, दी जायेगी। यह छूट उन सैनिकों/अधिकारियों को भी अनुमन्य होगी जो छः माह की अवधि में कार्यमुक्त होने वाले हों परन्तु निम्नलिखित को अनुमन्य नहीं होगी:-

(क) जो कदाचार अथवा अकुशलता के कारण बर्खास्त हुए हों,

(ख) जो सेना की सेवा में अवगुण समझी जानें वाली शारीरिक अयोग्यता अथवा अशक्तता के कारण सेवामुक्त हुए हों।

5. **आरक्षण :-** उर्ध्व/क्षैतिज आरक्षण शासन द्वारा निर्गत तथा अद्यतन प्रचलित शासनादेश के आधार पर केवल उत्तराखण्ड के अधिवासी अभ्यर्थियों को ही अनुमन्य होगा। ऑनलाइन आवेदन पत्र के संबंधित कॉलम में उर्ध्व/क्षैतिज आरक्षण की श्रेणी/उप श्रेणी का दावा करने पर ही आरक्षण अनुमन्य किया जायेगा।

(क) अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग, आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग, पूर्व सैनिक, निःशक्त (दिव्यांग), स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित, अनाथ बच्चे, महिला श्रेणी तथा उत्तराखण्ड के कुशल खिलाड़ी श्रेणी के ऐसे अभ्यर्थी, जो उत्तराखण्ड राज्य के अधिवासी नहीं हैं, को आरक्षण का लाभ अनुमन्य नहीं होगा। ऐसे अभ्यर्थी केवल अनारक्षित (सामान्य) श्रेणी के अन्तर्गत ही आवेदन कर सकेंगे।

(ख) अधिसूचना संख्या: 64/XXXVI(3)/2019/19(1)/2019, दिनांक 07.03.2019 द्वारा उत्तराखण्ड लोक सेवा (आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों हेतु आरक्षण) अधिनियम 2019 में आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों को राज्याधीन लोक सेवाओं और सीधी भर्ती के पदों में 10 प्रतिशत आरक्षण प्रदान किया गया है। आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग का प्रमाण पत्र जिस वर्ष हेतु निर्गत किया जाये, उस वर्ष से पूर्व वित्तीय वर्ष की आय के आधार पर जारी होना चाहिए। उक्त के अतिरिक्त अभ्यर्थी द्वारा प्रस्तुत आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग प्रमाण पत्र ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की अन्तिम तिथि तक अवश्य धारित व मान्य होना चाहिये।

(ग) शासनादेश संख्या 48/XVII-A-3/2023-01(11)/वि0क0/2017, दिनांक 05 जून 2023 के आधार पर दिव्यांगजनों के लिए पद चिन्हित किये गये हैं। दिव्यांगजनों के आरक्षण के लाभ हेतु दिव्यांगता की विभिन्न श्रेणियों में से किसी एक श्रेणी में कम से कम 40 प्रतिशत की विकलांगता होना अनिवार्य है।

(घ) उत्तराखण्ड शासन द्वारा जारी अधिसूचना संख्या: 09/XXXVI(3)/2023/72(1)/2022, दिनांक 10 जनवरी, 2023 के क्रम में उत्तराखण्ड लोक सेवा (महिलाओं के लिए क्षैतिज आरक्षण) अधिनियम-2022 के प्रस्तर-3(1) व (2) के अनुसार उत्तराखण्ड अधिवासित महिलाओं को क्षैतिज आरक्षण का लाभ अनुमन्य किया जायेगा।

(ङ) पूर्व सैनिक आरक्षण का लाभ शासनादेश संख्या 133/XXXVI(3)2009/14(1)/2009, दिनांक 16.03.2009 के अनुसार सेना से सेवानिवृत्त/विनियोजित सैन्यकर्मियों को ही अनुमन्य होगा। शासनादेश संख्या: 124/XXX(2)/2020-53(01)/2001 दिनांक 22.05.2020 के प्रस्तर-8 के अनुसार पूर्व सैनिकों को राज्याधीन सेवाओं में सेवायोजन के संदर्भ में भारत सरकार के O.M. No. 36034/27/84-Estt. (SCT) dated 02.05.1985, it was decided that once an ex-serviceman has joined the Government job on civil side after availing of the benefits given to him as an ex-serviceman for his re-employment, his ex-serviceman status for the purpose of re-employment in Government would cease" का प्राविधान राज्य सरकार द्वारा अंगीकृत किया गया है। अतएव राज्याधीन सेवाओं में सेवायोजन हेतु भारत सरकार की नीति के अनुसार राज्याधीन सेवाओं में भी क्षैतिज आरक्षण की गणना की जायेगी। पूर्व सैनिक आरक्षण का दावा किए जाने की स्थिति में अभ्यर्थी को पूर्व सैनिक आरक्षण का लाभ लेकर पहले कभी भी सरकारी सेवा में नियोजित नहीं होने संबंधी शपथ पत्र (Affidavit) अपने अन्य अभिलेखों के साथ अभिलेख सत्यापन के समय उपलब्ध कराना होगा।

(च) स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित अभ्यर्थियों को क्षैतिज आरक्षण का लाभ शासन द्वारा निर्गत अद्यतन शासनादेशों के आलोक में दिया जाएगा।

(छ) उत्तराखण्ड शासन की अधिसूचना संख्या: 179/XXX(2)/2021-30(2)/2019, दिनांक 31 अगस्त, 2021 द्वारा निर्गत उत्तराखण्ड राज्य के स्थायी निवासी, ऐसे प्रभावित बच्चों (जिनके जैविक/दत्तक माता-पिता दोनों की मृत्यु बच्चे के जन्म से 21 वर्ष तक की अवधि में हुई हो) तथा राज्य में संचालित स्वैच्छिक/राजकीय गृहों में निवासरत अनाथ बच्चों को राजकीय/शासकीय सेवा में क्षैतिज आरक्षण नियमावली, 2021 एवं शासनादेश संख्या-11/XXX(2)/2022-30(2)/2019, दिनांक 16 फरवरी, 2022 के अनुक्रम में उत्तराखण्ड के अनाथ बच्चों को क्षैतिज आरक्षण अनुमन्य किया गया है। उक्त आरक्षण के दावे के समर्थन में सम्बन्धित प्रमाण पत्र जनपद के जिला प्रोबेशन अधिकारी की संस्तुति पर उप जिलाधिकारी से अन्यून अधिकारी द्वारा निर्गत किया गया हो।

(ज) उत्तराखण्ड शासन की अधिसूचना संख्या: 117/XXXVI(3)/2024/09(1)/2024, दिनांक 16 मार्च, 2024 द्वारा निर्गत उत्तराखण्ड लोक सेवा (कुशल खिलाड़ियों के लिए क्षैतिज आरक्षण) अधिनियम, 2024 एवं शासनादेश संख्या-208271/XXX(2)/2024-E40510, दिनांक 01 मई, 2024 के अनुक्रम में उत्तराखण्ड राज्य के अधिवासी कुशल खिलाड़ियों को 04 प्रतिशत क्षैतिज आरक्षण अनुमन्य किया गया है।

(झ) शासनादेश संख्या-310/XVII-2/16-02(OBC)/2012, दिनांक 26.02.2016 द्वारा अन्य पिछड़ा वर्ग प्रमाण पत्र की वैधता, निर्गत होने की तिथि से 03 वर्ष की अवधि तक है। अभ्यर्थी द्वारा प्रस्तुत अन्य पिछड़ा वर्ग प्रमाण पत्र ऑनलाइन आवेदन पत्र जमा करने की अन्तिम तिथि को अवश्य वैध होना चाहिये।

(ञ) यदि अभ्यर्थी क्षैतिज आरक्षण के अन्तर्गत एक से अधिक उपश्रेणी में आरक्षण का दावा करता है तो वह केवल एक उप श्रेणी जो उसके लिए अधिक लाभदायक होगी, का लाभ पाने का पात्र होगा।

(ट) ऑनलाइन आवेदन पत्र में आरक्षण के लाभ का दावा करने वाले अभ्यर्थियों के पास अपनी श्रेणी/उपश्रेणी के समर्थन में विज्ञापन के "परिशिष्ट-05" में उल्लिखित प्रारूप अथवा उत्तराखण्ड सरकार द्वारा निर्धारित प्रारूप पर सक्षम अधिकारी द्वारा निर्गत प्रमाण पत्र होना आवश्यक है, जिसे उन्हें ऑनलाइन आवेदन पत्र की छायाप्रति के साथ आयोग द्वारा मांगे जाने पर सभी शैक्षणिक अभिलेखों के साथ संलग्न कर प्रस्तुत करना होगा। आरक्षण के सम्बन्ध में जिस श्रेणी से सम्बन्धित निर्धारित प्रारूप का उल्लेख "परिशिष्ट-05" में नहीं है, उससे सम्बन्धित प्रमाण पत्र, जो सम्बन्धित विभाग के सक्षम अधिकारी द्वारा निर्धारित प्रारूप पर जारी किया गया हो, संलग्न करें। जहां शपथ पत्र प्रस्तुत करना आवश्यक हो वहां वांछित शपथ पत्र मजिस्ट्रेट अथवा नोटरी द्वारा विधिवत प्रमाणित कराकर ऑनलाइन आवेदन पत्र के साथ अवश्य संलग्न कर प्रस्तुत करें।

**6. राष्ट्रीयता:** सेवा में किसी पद पर सीधी भर्ती के लिए यह आवश्यक है कि अभ्यर्थी :-

(क) भारत का नागरिक हो; या

(ख) तिब्बती शरणार्थी हो, जो भारत में स्थायी निवास करने के अभिप्राय से 01 जनवरी, 1962 के पूर्व भारत आया हो, या

(ग) भारतीय उद्भव का ऐसा व्यक्ति हो, जिसने भारत में स्थायी निवास करने के अभिप्राय से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका या किसी पूर्वी अफ्रीकी देश-केन्या, युगांडा या यूनाइटेड रिपब्लिक ऑफ तन्जानिया (पूर्ववर्ती तांगानिका और जंजीबार) से प्रव्रजन किया हो;

परन्तु उपर्युक्त श्रेणी (ख) और (ग) के अभ्यर्थी को ऐसा व्यक्ति होना चाहिये जिसके पक्ष में राज्य सरकार द्वारा पात्रता का प्रमाण-पत्र जारी किया गया हो:



परन्तु यह और कि श्रेणी (ख) के अभ्यर्थी से यह भी अपेक्षा की जायेगी कि वह उप महानिरीक्षक, अभिसूचना शाखा, उत्तराखण्ड से पात्रता प्रमाण-पत्र प्राप्त कर ले।

परन्तु यह भी कि यदि कोई अभ्यर्थी उपर्युक्त श्रेणी (ग) का हो तो पात्रता का प्रमाण-पत्र एक वर्ष से अधिक अवधि के लिए जारी नहीं किया जायेगा और ऐसे अभ्यर्थी को एक वर्ष की अवधि के आगे सेवा में इस शर्त पर रहने दिया जायेगा कि वह भारत की नागरिकता प्राप्त कर ले।

**टिप्पणी:** ऐसे अभ्यर्थी को जिसके मामले में पात्रता का प्रमाण-पत्र आवश्यक हो, किन्तु न तो वह जारी किया गया हो और न देने से इंकार किया गया हो, किसी परीक्षा या साक्षात्कार में सम्मिलित किया जा सकता है और उसे इस शर्त पर अनन्तिम रूप से नियुक्त भी किया जा सकता है कि आवश्यक प्रमाण-पत्र उसके द्वारा प्राप्त कर लिया जाय या उसके पक्ष में जारी कर दिया जाय।

**7. चरित्र:** सेवा में किसी पद पर सीधी भर्ती के लिए अभ्यर्थी का चरित्र ऐसा होना चाहिए कि वह सरकारी सेवा में सेवायोजन के लिए सभी प्रकार से उपयुक्त हो सके। नियुक्ति प्राधिकारी स्वयं इस संबंध में अपना समाधान कर लेगा।

**टिप्पणी:** संघ सरकार या किसी राज्य सरकार या किसी राज्य सरकार के किसी स्थानीय प्राधिकारी द्वारा या संघ सरकार या किसी राज्य सरकार के स्वामित्व में या नियन्त्रणाधीन किसी निगम या निकाय द्वारा पदच्युत व्यक्ति सेवा में किसी पद पर नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होंगे। नैतिक अधमता के किसी अपराध के लिये दोषसिद्ध व्यक्ति भी नियुक्ति के पात्र नहीं होंगे।

**8. वैवाहिक प्रास्थिति:** सेवा में किसी पद पर नियुक्ति के लिए ऐसा पुरुष अभ्यर्थी पात्र नहीं होगा जिसकी एक से अधिक पत्नियां जीवित हों या ऐसी महिला अभ्यर्थी पात्र नहीं होगी, जिसने ऐसे पुरुष से विवाह किया हो, जिसकी पहले से ही जीवित पत्नी हो:

परन्तु राज्यपाल किसी व्यक्ति को इस नियम के प्रवर्तन से छूट दे सकते हैं, यदि उनका यह समाधान हो जाए कि ऐसा करने के लिए विशेष कारण विद्यमान हैं।

**9. शारीरिक स्वस्थता:** किसी अभ्यर्थी को सेवा में तब तक नियुक्त नहीं किया जायेगा जब तक कि मानसिक और शारीरिक दृष्टि से उसका स्वास्थ्य अच्छा न हो और वह किसी ऐसे शारीरिक दोष से मुक्त न हो, जिससे उसे अपने कर्तव्यों को दक्षता पूर्वक पालन करने में बाधा पड़ने की संभावना हो। किसी अभ्यर्थी को नियुक्ति के अंतिम रूप से अनुमोदित किये जाने के पूर्व उससे यह अपेक्षा की जायेगी कि वह मूल नियम-10 के अधीन बनाये गये और वित्तीय हस्तपुस्तिका खण्ड-दो भाग-तीन के अध्याय-तीन में दिये गये नियमों के अनुसार स्वास्थ्य प्रमाण पत्र प्रस्तुत करें।

परन्तु यह और कि दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम 2016(केन्द्रीय अधिनियम संख्या 49 वर्ष 2016)की धारा 33 के क्रम में इस हेतु चिन्हित पदों तथा धारा 34 के अंतर्गत चिन्हित श्रेणियों में दिव्यांगों को नियमानुसार नियुक्ति देने से मना नहीं किया जायेगा।

**10. ऑनलाइन आवेदन किये जाने हेतु प्रक्रिया (Procedure to apply online) :-**

(i) अभ्यर्थी विज्ञापन का सम्यक रूप से अवलोकन करने हेतु आयोग की वेबसाइट **psc.uk.gov.in** या **ukpsc.net.in** पर जायें।

(ii) विज्ञापन का अवलोकन करने के पश्चात **ukpsc.net.in** पर जाकर **Menu bar** में **How to Apply** लिंक पर क्लिक करें। **How to Apply** पेज पर **Advertisement Details, Important Dates** एवं **Instructions for filling up online application form** का अवलोकन करने के पश्चात **Apply Now** बटन पर क्लिक करें।

(iii) **Apply Now** पर क्लिक करने के पश्चात् खुले **Registration** फॉर्म पर वांछित, अपनी सही जानकारी भरकर **Login** हेतु **Password** बनाकर **Submit** पर क्लिक करें। **Submit** पर क्लिक करने के पश्चात् फॉर्म पर भरी जानकारी **Basic Information** प्रदर्शित होगी। भरी हुई जानकारी का पुनः सम्यक परीक्षण कर लें। यदि भरी हुई जानकारी सही है तो **I have verified all the details entered by me in the registration form and wish to submit the same** पर **Tick** कर **Submit** पर क्लिक करें, अन्यथा **No, I want to change some details** पर **Tick** कर **Edit** पर क्लिक करें एवं संशोधित **detail** भरने के पश्चात् पुनः **Registration** फार्म **Submit** करने की प्रक्रिया पूर्ण करें।

(iv) **Submit** पर क्लिक करने के पश्चात् स्क्रीन पर **Primary Registration** पूर्ण होने की जानकारी प्रदर्शित होगी एवं **Registered Mobile Number** एवं **Email** पर **Message** प्राप्त होगा। तत्पश्चात् स्क्रीन पर **Click here to login** के बटन पर क्लिक करें।

(v) **Login** करने के पश्चात् **Educational Details** पेज प्रदर्शित होगा। अभ्यर्थी धारित शैक्षिक अर्हता के आधार पर एक या एक से अधिक पदों का चुनाव कर सकता है। अभ्यर्थी अपने शैक्षिक विवरण के अनुसार फॉर्म पर **Educational Qualifications** के अन्तर्गत सर्वप्रथम **High School** का विवरण भरें एवं **Add Education Details** पर क्लिक करें, भरा गया विवरण **Add Education Detail** के नीचे ग्रिड में प्रदर्शित होगा। गलत **Educational** विवरण भरने की स्थिति में ग्रिड में **Edit/Delete** के **Icon** पर क्लिक कर **Edit** अथवा **Delete** किया जा सकता है। इसी प्रकार **Intermediate, Graduate** व अन्य शैक्षिक अर्हताएं भरें। फॉर्म पर अन्य विवरण भर कर **Continue** पर क्लिक करें। उसके पश्चात् **Photo & Signature to Upload** टैब पर **Photo, Signature** को प्रदर्शित सूचना के आधार पर अपलोड करें। **Photo, Signature** को **re-upload** करने के लिए **I want to upload photo and signature** **Checkbox** पर क्लिक कर पुन **Photo, Signature** अपलोड किये जा सकते हैं।

(vi) **Photo, Signature** अपलोड होने के पश्चात् **“I hereby declare that the photograph & signature are correct and accurate representation of myself”** **declaration** पर **Tick** कर **Continue** पर क्लिक करें। तत्पश्चात् फॉर्म में भरा गया डाटा स्क्रीन पर दिखाई देगा। फॉर्म में भरे गये विवरण को सावधानी पूर्वक चेक कर लें। गलत भरे गये विवरण को **Back & Edit** के बटन पर क्लिक कर फॉर्म पर वापस जाकर सही किया जा सकता है। वांछित विवरण सही होने की स्थिति में घोषणा पर **Tick** करने के पश्चात् **Final Button** पर क्लिक कर, अभ्यर्थी ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया पूर्ण करें। **Print Application** बटन पर क्लिक कर ऑनलाइन आवेदन पत्र का प्रिंट प्राप्त कर लें।

(vii) **Final Submission** के उपरान्त आनलाइन आवेदन-पत्र में त्रुटि होने पर अभ्यर्थी अपना आवेदन रद्द (**Cancel**) कर पुनः आवेदन कर सकते हैं। आवेदन रद्द (**Application Cancel**) करने के लिए **Cancel My Application** बटन पर क्लिक करें। तत्पश्चात् एक नई विण्डो ओपन होगी, जिसमें दी गयी घोषणा का सम्यक् अध्ययन करने के पश्चात् घोषणा को **Tick** कर **Submit** बटन पर क्लिक करें अथवा वापस जाने हेतु **Close** की जगह **Back** बटन पर क्लिक करें। **Submit** पर क्लिक करने के पश्चात् अभ्यर्थी को पंजीकृत मोबाईल पर ओ0टी0पी0(**OTP**) प्राप्त होगा, जिसको कि **Enter OTP** वाली फील्ड्स पर दर्ज कर **Cancel Application** बटन पर क्लिक करें। आवेदन रद्द (**Application Cancel**) करने के पश्चात् उस रद्द आवेदन (**Cancel Application**) के सापेक्ष किसी भी दशा में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

नोट:(i) **Final Submission** से पूर्व अभ्यर्थी द्वारा आवेदन-पत्र में त्रुटि होने की दशा में **Back & Edit** के बटन पर क्लिक कर फॉर्म में वापस (**Back**) जाकर त्रुटि में संशोधन किया जा सकता है। ऑनलाइन आवेदन करते समय आने वाली तकनीकी समस्या (**Technical Issue**) के समाधान हेतु अभ्यर्थी [ukpschelpline@gmail.com](mailto:ukpschelpline@gmail.com) पर ई-मेल कर सकते हैं।

(ii) **Final Submission** के पश्चात् आवेदन-पत्र में भरे गये डाटा में अभ्यर्थी द्वारा किसी भी प्रकार का संशोधन नहीं किया जा सकता है।

(iii) अभ्यर्थी द्वारा रजिस्ट्रेशन प्रक्रिया पूर्ण किये जाने के पश्चात् **मोबाइल नम्बर Edit** नहीं किया जा सकता है।

#### 11. संशोधन/परिवर्तन प्रक्रिया-

ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया पूर्ण करने के पश्चात् प्रविष्टियों में संशोधन/परिवर्तन किये जाने हेतु दिशा-निर्देश:-

- (i) ऑनलाइन आवेदन की अंतिम तिथि समाप्त होने के पश्चात् 05 कार्यदिवस के उपरांत (Edit/Correction) का लिंक खोला जाएगा।
- (ii) (Edit/Correction) हेतु उक्त लिंक की समयावधि 10 दिन होगी।
- (iii) जिन अभ्यर्थियों द्वारा आवेदन प्रक्रिया पूर्ण की है, केवल वह अभ्यर्थी ही अपने ई-मेल आईडी एवं पासवर्ड से लॉग-इन कर पायेंगे।
- (iv) लॉग-इन करने के पश्चात् अभ्यर्थी शर्तानुसार अपने भरे हुए डाटा में (**मोबाइल नम्बर एवं ई-मेल आईडी को छोड़कर**) आवश्यकतानुसार संशोधन कर पायेंगे।
- (v) अभ्यर्थियों को ऑनलाइन आवेदन पत्र में Edit/Correction की प्रक्रिया पूर्ण करनी होगी, उसके पश्चात् ही आवेदन पत्र में डाटा Update हो सकेगा।
- (vi) Edit/Correction की प्रक्रिया पूर्ण होने के पश्चात् Edited Data ही अंतिम माना जायेगा।
- (vii) अभ्यर्थी द्वारा श्रेणी/उपश्रेणी में परिवर्तन किये जाने पर अभ्यर्थियों को परिवर्तित श्रेणी/उपश्रेणी का शुल्क विज्ञापन की शर्तों के अनुसार देय होगा, किन्तु अगर अभ्यर्थी केवल ऐसी उपश्रेणी (डी0एफ0एफ0/उ0म0 इत्यादि) में बदलाव करता है जिससे शुल्क में कोई प्रभाव नहीं पड़ता तो उस उपश्रेणी में बदलाव का कोई शुल्क देय नहीं होगा। अभ्यर्थी को अन्य प्रविष्टियों में परिवर्तन/त्रुटि सुधार करने पर कोई शुल्क देय नहीं होगा।
- (viii) अभ्यर्थी द्वारा पूर्व में दिये गये शुल्क को रिफंड नहीं किया जाएगा।
- (ix) इस संबंध में अभ्यर्थियों को सूचित किया जाता है कि उक्त संशोधन/परिवर्तन (Edit/Correction) के अंतिम अवसर के उपरान्त किसी भी दशा में अभ्यर्थी को उनके ऑनलाइन आवेदन पत्र में अंकित की गयी किसी भी प्रविष्टियों/दावों को संशोधित/परिवर्तित करने के सम्बन्ध में प्रत्यावेदन पर आयोग द्वारा विचार नहीं किया जायेगा।

12. शुल्क :- प्रश्नगत परीक्षा हेतु अभ्यर्थियों को Net Banking/Debit Card/ Credit Card/UPI के माध्यम से निम्नानुसार शुल्क जमा करना अनिवार्य है:-

क्र0सं0 (Sr. No.)	श्रेणी (Category)	आवेदन-शुल्क (Application Fees)	प्रोसेसिंग शुल्क टैक्स सहित (Processing Fees with Tax)	कुल शुल्क (Total Fees)
01.	अनारक्षित	₹0 150.00	₹0 22.30	₹0 172.30
02.	उत्तराखण्ड अन्य पिछड़ा वर्ग	₹0 150.00	₹0 22.30	₹0 172.30

03.	उत्तराखण्ड अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति	रु0 60.00	रु0 22.30	रु0 82.30
04.	उत्तराखण्ड आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	रु0 150.00	रु0 22.30	रु0 172.30
05.	उत्तराखण्ड दिव्यांगजन (चिन्हित श्रेणी के दिव्यांग)	कोई शुल्क नहीं	रु0 22.30	रु0 22.30
06.	उत्तराखण्ड राज्य में संचालित स्वैच्छिक/राजकीय गृहों में निवासरत अनाथ बच्चे	कोई शुल्क नहीं	कोई शुल्क नहीं	कोई शुल्क नहीं

- नोट:-** 1. उत्तराखण्ड स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित/उत्तराखण्ड महिला/उत्तराखण्ड पूर्व सैनिक/उत्तराखण्ड कुशल खिलाड़ी के अभ्यर्थी जिस वर्ग या श्रेणी, यथा-अनारक्षित श्रेणी या अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति या अन्य पिछड़ा वर्ग श्रेणी या उत्तराखण्ड आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के हों, उन्हें उसी वर्ग/श्रेणी हेतु निर्धारित शुल्क जमा करना होगा।
2. उत्तराखण्ड शासनादेश संख्या- 1673/XXX(2)/2010, दिनांक 10 नवम्बर, 2010 एवं शासन के पत्र सं0- 232/XXX(2)/2018/30(05)/2014 दिनांक 26 सितम्बर, 2018 के क्रम में विज्ञापित पदों के सापेक्ष निःशक्तता से ग्रस्त दिव्यांगजन अभ्यर्थियों हेतु आवेदन शुल्क में छूट अनुमत्य होगी किन्तु प्रोसेसिंग शुल्क टैक्स सहित रु0 22.30 देय होगा।
3. अभ्यर्थी द्वारा एक से अधिक पदों हेतु आवेदन किये जाने की स्थिति में प्रत्येक आवेदन के सापेक्ष पृथक-पृथक आवेदन शुल्क देय होगा।

### 13. अभ्यर्थियों के लिए परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण निर्देश :-

#### (क) आवेदन पत्रों की सन्निरीक्षा/चयन प्रक्रिया:-

- (1) आयोग द्वारा सम्पन्न की जाने वाली सम्पूर्ण चयन प्रक्रिया पदों से संबंधित संगत सेवा नियमावली, अद्यतन प्रचलित अधिनियमों/नियमावलियों/मैनुअल्स/मार्ग-दर्शक सिद्धान्तों एवं समय-समय पर आयोग द्वारा लिये गये निर्णयों इत्यादि में वर्णित प्राविधानों के अन्तर्गत सम्पन्न की जायेगी।
- (2) अभ्यर्थियों हेतु **Uttarakhand Public Service Commission (Procedure and Conduct of Business) Rules-2013** एवं प्रथम संशोधन-2016 और उत्तराखण्ड परीक्षा परिणाम निर्माण प्रक्रिया नियमावली-2012 यथा संशोधित प्रथम संशोधन-2013, द्वितीय संशोधन-2014, तृतीय संशोधन-2015 एवं चतुर्थ संशोधन-2016, परीक्षा परिणाम निर्माण प्रक्रिया विनियमावली, 2022 यथा संशोधित आयोग की वेबसाइट- [psc.uk.gov.in](http://psc.uk.gov.in) पर उपलब्ध है।
- (3) ऑनलाइन आवेदन-पत्र के साथ समस्त वांछित अभिलेख/प्रमाण-पत्र आयोग कार्यालय में लिखित (वस्तुनिष्ठ) परीक्षा के उपरांत प्राप्त किए जायेंगे। आयोग में प्राप्त अभिलेखों की सन्निरीक्षा (Scrutiny) उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग सन्निरीक्षा मार्गदर्शिका-2022 के आलोक में सम्पन्न की जायेगी, जो आयोग की वेबसाइट पर उपलब्ध है तथा जिसके महत्वपूर्ण बिन्दु निम्नवत् हैं:-
- (i) यदि अभ्यर्थी द्वारा निर्धारित अंतिम तिथि तक अनिवार्य शैक्षिक अर्हता का अंक पत्र एवं प्रमाण पत्र/उपाधि प्रस्तुत नहीं किया गया है तो अभ्यर्थी को सन्निरीक्षा टीप में अनर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा।

(ii) अधिमानी अर्हता प्रमाण-पत्र उपलब्ध न कराने की स्थिति में आवेदन को अपूर्ण मानते हुए अभ्यर्थी को अनर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा। यदि अधिमानी अर्हता के आधार पर अनर्ह किए गए अभ्यर्थी द्वारा अधिमानी अर्हता संबंधी अभिलेख आयोग द्वारा निर्धारित प्रारूप एवं तिथि तक उपलब्ध नहीं कराया जाता है, तो उसे अधिमानी अर्हता का लाभ अनुमन्य नहीं होगा किन्तु अभ्यर्थी के अनिवार्य अर्हता से सम्बन्धित अभिलेखों के आधार पर उसकी अर्हता के संबंध में आयोग द्वारा निर्णय लिया जायेगा।

(iii) आरक्षण सम्बन्धी प्रमाण पत्र ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की अन्तिम तिथि तक निर्धारित प्रारूप पर न होने/वैध न होने/भारत सरकार की सेवाओं हेतु जारी होने परंतु उत्तराखण्ड राज्य की सेवा में लागू न होने/ऑनलाइन आवेदन की अन्तिम तिथि के पश्चात् का जारी होने के कारण स्वीकार्य नहीं किये जायेंगे तथा ऐसे अभ्यर्थी को सन्निरीक्षा टीप में अनर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा।

(iv) यदि अभ्यर्थी द्वारा ऑनलाइन आवेदन पत्र में क्षैतिज आरक्षण का दावा किया गया है किन्तु आरक्षण सम्बन्धी प्रमाण पत्र प्रस्तुत नहीं किया गया है अथवा क्षैतिज आरक्षण सम्बन्धी प्रमाण पत्र निर्धारित प्रारूप पर न होने/वैध न होने/ऑनलाइन आवेदन की अन्तिम तिथि के पश्चात् का जारी होने के कारण स्वीकार्य किये जाने योग्य न हो तो अभ्यर्थी को सन्निरीक्षा टीप में अनर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा।

(v) यदि अभ्यर्थी द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र प्रस्तुत नहीं किया गया है तो उसे सन्निरीक्षा टीप में अनर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा।

(vi) यदि अभ्यर्थी द्वारा अनुभव प्रमाण पत्र प्रस्तुत नहीं किया गया है तो उसे सन्निरीक्षा टीप में अनर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा। यदि अभ्यर्थी के अनुभव प्रमाण पत्र में धारित अनुभव विज्ञापन के अनुसार ऑनलाइन आवेदन प्रस्तुत करने की अन्तिम तिथि तक पूर्ण नहीं है अथवा उसके पश्चात् धारित है तो ऐसे अभ्यर्थी को अनिवार्य अनुभव धारित नहीं माना जायेगा। अनुभव प्रमाण-पत्र में विभागीय संदर्भ संख्या एवं विभागीय सक्षम अधिकारी का पदनाम व स्पष्ट हस्ताक्षर दिनांक सहित होना आवश्यक है।

(vii) अभ्यर्थी ध्यान रखें कि साक्षात्कार परीक्षा के पूर्व/तत्समय आवेदन-पत्र/ प्रमाण-पत्रों इत्यादि की सन्निरीक्षा के दौरान यदि अभ्यर्थी द्वारा ऑनलाइन आवेदन पत्र में अर्हता के सम्बन्ध में किये गये दावों के सापेक्ष प्रस्तुत प्रमाण पत्रों/अभिलेखों में कोई कमी या असत्यता पायी जाती है तो अभ्यर्थी को अनर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा। अनर्ह अभ्यर्थियों की सूचना आयोग की वेबसाइट पर प्रसारित की जायेगी। उक्त हेतु सूचना डाक द्वारा प्रेषित नहीं की जायेगी। इस सम्बन्ध में अभ्यर्थियों को सूचना हेतु विज्ञप्ति आयोग की वेबसाइट [psc.uk.gov.in](http://psc.uk.gov.in) एवं राज्य के दैनिक समाचार पत्रों में प्रसारित की जायेगी।

(ख) लिखित (मुख्य) परीक्षा से संबंधित निर्देश:-

(1) केवल वही अभ्यर्थी लिखित (मुख्य) परीक्षा में सम्मिलित किए जायेंगे, जिन्होंने ऑनलाइन आवेदन की प्रक्रिया पूर्ण की हो तथा निर्धारित ऑनलाइन आवेदन शुल्क जमा किया गया हो।

(2) रिक्त पदों के सापेक्ष लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) आयोजित करायी जायेगी। लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) के माध्यम से साक्षात्कार परीक्षा हेतु सफल घोषित अभ्यर्थियों के प्रमाण-पत्रों का

आयोग द्वारा साक्षात्कार से पूर्व सत्यापन किया जाएगा। अभिलेख सत्यापन के दौरान यदि अभ्यर्थी की अर्हता के सम्बन्ध में प्रस्तुत दावे में कोई कमी या असत्यता पायी जाती है तो उसका अभ्यर्थन निरस्त करते हुए साक्षात्कार में सम्मिलित नहीं किया जायेगा।

(3) अभ्यर्थियों को लिखित परीक्षा हेतु प्रवेश-पत्र डाक द्वारा प्रेषित नहीं किये जायेंगे अपितु आयोग की वेबसाइट से डाउनलोड कर प्राप्त किये जा सकेंगे। इस सम्बन्ध में अभ्यर्थियों की सूचना हेतु विज्ञप्ति राज्य के दैनिक समाचार पत्रों एवं आयोग की वेबसाइट [psc.uk.gov.in](http://psc.uk.gov.in) पर प्रसारित की जायेगी। यदि किसी अभ्यर्थी को ऑनलाइन आवेदन करने से लेकर प्रवेश पत्र डाउनलोड होने तक कोई तकनीकी समस्या आती है तो वह इन समस्याओं के निवारण हेतु आयोग की ई-मेल [ukpschelpine@gmail.com](mailto:ukpschelpine@gmail.com) पर संपर्क कर सकते हैं।

(4) केन्द्र अथवा राज्य सरकार/लोक प्रतिष्ठान के अधीन कार्यरत अभ्यर्थियों को ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने से पूर्व विभागीय अनापत्ति प्रमाण पत्र हेतु अपने सेवा नियोजक को सूचित करना अनिवार्य है तथा चयन प्रक्रिया में आयोग द्वारा यथासमय मांगे जाने पर सेवा नियोजक द्वारा निर्गत 'अनापत्ति प्रमाण-पत्र' (NOC) अभ्यर्थी को प्रस्तुत करना होगा। अभ्यर्थी द्वारा विभागीय अनापत्ति प्रमाण पत्र प्रस्तुत नहीं किये जाने पर या अभ्यर्थी द्वारा विभागीय अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त करने हेतु प्रार्थना पत्र सक्षम अधिकारी के समक्ष आनलाइन आवेदन की अंतिम तिथि से पूर्व अपने विभाग में प्रस्तुत कर दिया हो तो उसकी पावती की प्रति अभिलेखों के साथ प्रेषित की गई हो तो, ऐसी स्थिति में अभ्यर्थी को सन्निरीक्षा टीप में औपबंधिक अर्ह अभ्यर्थियों की श्रेणी में रखा जायेगा तथा प्रश्नगत परीक्षा के अंतिम चयन परिणाम घोषित होने तक विभागीय अनापत्ति प्रमाण पत्र प्रस्तुत नहीं किये जाने की स्थिति में ऐसे अभ्यर्थियों का औपबंधिक चयन परिणाम घोषित किया जायेगा।

(5) प्रश्नगत पदों के सापेक्ष लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) परिशिष्ट-01 एवं परिशिष्ट-02 में उल्लिखित परीक्षा योजना व पाठ्यक्रम पर आधारित होगी। लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) में प्रश्नों के मूल्यांकन में ऋणात्मक पद्धति अपनाई जायेगी। लिखित परीक्षा/साक्षात्कार तिथि की सूचना यथासमय आयोग की वेबसाइट पर प्रसारित की जायेगी।

(6) लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) उत्तराखण्ड राज्य के अल्मोड़ा, देहरादून, हरिद्वार, हल्द्वानी एवं श्रीनगर (गढ़वाल) नगर (अभ्यर्थियों की संख्या कम होने पर केवल हरिद्वार) के परीक्षा केन्द्रों में आयोजित की जायेगी।

(7) गलत उत्तरों के लिए दण्ड – वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में अभ्यर्थियों द्वारा दिये गये गलत उत्तरों के लिए दण्ड (ऋणात्मक मूल्यांकन) दिया जायेगा –

(क) प्रत्येक प्रश्न के लिए चार विकल्प (उत्तर) हैं। अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिये गए एक गलत उत्तर के लिए प्रश्न हेतु नियत किये गये अंकों का एक चौथाई दण्ड रूप में काटा जायेगा।

(ख) किसी भी प्रश्न का यदि अभ्यर्थी द्वारा एक से अधिक उत्तर दिया जाता है, भले ही उनमें से कोई उत्तर सही क्यों न हो तो इसे गलत उत्तर माना जायेगा तथा इस हेतु दण्ड स्वरूप संबंधित प्रश्न का एक चौथाई अंक काटा जायेगा। प्रत्येक प्रश्न का यदि अभ्यर्थी एक से अधिक उत्तर देता

है, तो इसे गलत उत्तर माना जायेगा; यदि दिये गये उत्तरों में से एक उत्तर सही भी हो, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपरोक्तानुसार ही उसी तरह का दण्ड दिया जायेगा।

(ग) यदि अभ्यर्थी द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है, अर्थात् अभ्यर्थी द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो उस प्रश्न के लिए कोई दण्ड नहीं होगा।

(घ) यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की मुद्रण या तथ्यात्मक त्रुटि हो तो प्रश्न के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरण में से अंग्रेजी रूपान्तरण को मानक माना जायेगा।

(8) **उत्तर कुंजी आपत्ति**— लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) के प्रश्न पत्रों से सम्बन्धित उत्तर कुंजी/कुंजियों का विवरण परीक्षा समाप्ति के उपरान्त आयोग की वेबसाइट पर प्रकाशित कर दिया जायेगा और अभ्यर्थी उत्तर कुंजी के प्रकाशन के 07 दिनों के भीतर किसी प्रश्न व संबंधित उत्तर के संबंध में अपनी आपत्ति प्रस्तुत कर सकते हैं। निर्धारित अवधि के उपरान्त प्राप्त आपत्तियों पर आयोग द्वारा कोई विचार नहीं किया जायेगा। अभ्यर्थी द्वारा प्रति-प्रश्न आपत्ति के सापेक्ष निर्धारित शुल्क रू0 50 का भुगतान करना होगा, जिसे किसी भी दशा में अभ्यर्थियों को वापस नहीं किया जायेगा। यदि अभ्यर्थी द्वारा प्रति-प्रश्न आपत्ति के सापेक्ष निर्धारित शुल्क का भुगतान नहीं किया गया है तो आयोग द्वारा प्रस्तुत आपत्ति पर विचार नहीं किया जायेगा। आपत्तियों के संबंध में प्राप्त प्रत्यावेदनों का निस्तारण संबंधित विषय विशेषज्ञों से कराने के उपरान्त विषय विशेषज्ञों की संस्तुतियों के आधार पर उत्तर पत्रकों का मूल्यांकन कर परीक्षा परिणाम घोषित कर दिया जायेगा।

(9) लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) में कैलकुलेटर या किसी भी प्रकार के गणना संबंधी उपकरण का प्रयोग वर्जित है।

(10) परीक्षा केन्द्र परिसर में परीक्षा के दौरान अभ्यर्थी को फोटो कैमरा, मोबाईल फोन, पेजर, स्कैनर पैन अथवा किसी अन्य प्रकार के संचार यंत्र, ब्लूटूथ डिवाइस अथवा अन्य किसी इलैक्ट्रॉनिक उपकरण के प्रयोग की अनुमति नहीं है। यदि अभ्यर्थी इन अनुदेशों का उल्लंघन करते पाये जाते हैं तो उन पर उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग द्वारा भविष्य में आयोजित की जाने वाली इस अथवा सभी परीक्षाओं में बैठने पर रोक सहित अन्य कार्यवाही की जा सकती है। अभ्यर्थियों को उनके हित में सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा स्थल पर फोटो कैमरा, मोबाईल फोन, पेजर, स्कैनर पैन अथवा किसी अन्य प्रकार के संचार यंत्र, ब्लूटूथ डिवाइस अथवा अन्य किसी इलैक्ट्रॉनिक उपकरण सहित किसी प्रकार की प्रतिबन्धित सामग्री न लायें।

(11) **अनुचित साधन सख्ती से प्रतिबन्धित** — कोई भी अभ्यर्थी किसी भी अन्य अभ्यर्थी के पेपरों से न तो नकल करेगा, न ही अपने पेपरों से नकल करायेगा, न ही किसी अन्य तरह की अनुचित सहायता देगा, न ही सहायता देने का प्रयास करेगा, न ही सहायता प्राप्त करेगा और न ही प्राप्त करने का प्रयास करेगा।

(12) **परीक्षा केन्द्र में आचरण** — कोई भी अभ्यर्थी किसी भी प्रकार का दुर्व्यवहार न करे तथा परीक्षा हॉल में अव्यवस्था न फैलायें तथा परीक्षा संचालन हेतु आयोग द्वारा तैनात स्टाफ को परेशान न करें, ऐसे किसी भी दुराचरण के लिए कठोर दण्ड दिया जाएगा। परीक्षा समाप्ति के उपरान्त उत्तर-पुस्तिका कक्ष निरीक्षक को सौंपकर ही परीक्षा कक्ष के बाहर जायें।

(13) **अँगूठे का निशान (Thumb Impression)**—सभी अभ्यर्थी परीक्षा कक्ष में अपनी परीक्षा की उत्तर पुस्तिका के निर्धारित स्थान पर अपने अँगूठे का निशान (पुरुष अभ्यर्थी की दशा में बायें अँगूठे का निशान तथा महिला अभ्यर्थी की दशा में दायें अँगूठे का निशान) अवश्य अंकित करेंगे।

(14) लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) में प्राप्त अंकों के आधार पर रिक्त पदों की संख्या के सापेक्ष नियमानुसार अभ्यर्थियों को साक्षात्कार परीक्षा हेतु सफल घोषित किया जायेगा। अंतिम चयन परिणाम लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) एवं साक्षात्कार परीक्षा में प्राप्त अंकों के आधार पर नियमानुसार (आरक्षण आदि का लाभ देते हुए) घोषित किया जायेगा। लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) का परिणाम आयोग की वेबसाइट **psc.uk.gov.in** पर प्रदर्शित कराया जायेगा, जिसकी सूचना विभिन्न समाचार पत्रों के माध्यम से प्रकाशित करायी जायेगी।

(15) साक्षात्कार हेतु अभ्यर्थियों को ऑनलाइन आवेदन में किये गये दावों से संबंधित शैक्षणिक/आरक्षण/अनुभव/विभागीय अनापत्ति प्रमाण पत्र इत्यादि के प्रमाण पत्र संलग्न कर साक्षात्कार तिथि को आयोग के अधिकारियों के समक्ष परीक्षण के लिए प्रस्तुत करने होंगे। अभ्यर्थियों को साक्षात्कार के लिए आवेदन पत्र एवं अन्य प्रपत्र आयोग की वेबसाइट के माध्यम से डाउनलोड करने के लिए उपलब्ध कराये जायेंगे। इस संबंध में विज्ञप्ति प्रकाशित कर अभ्यर्थियों को सूचित किया जायेगा।

(16) अभ्यर्थियों को लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) एवं अंतिम चयन परिणाम में न्यूनतम अर्हकारी अंक प्राप्त करना अनिवार्य है। न्यूनतम अर्हक अंक प्राप्त अभ्यर्थियों को ही मेरिट लिस्ट हेतु विचारित किया जाएगा। लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) एवं अंतिम चयन परिणाम हेतु न्यूनतम अर्हकारी अंकों का विवरण **परिशिष्ट-03** पर उल्लिखित है।

(ग) **अभिलेख सत्यापन सूची**— लिखित परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) के अंकों से निर्मित मेरिट के आधार पर श्रेणीवार/उप श्रेणीवार पदों के क्रम में अभ्यर्थियों की अभिलेख सत्यापन सूची निर्गत की जायेगी। इस सूची में अभ्यर्थियों को ऑनलाइन आवेदन में किये गये दावों की पुष्टि के लिए अभ्यर्थियों से मूल अभिलेख एवं उनकी स्वप्रमाणित छायाप्रतियां (02 सेट) व ऑनलाइन आवेदन पत्र इत्यादि प्राप्त किये जायेंगे।

(1) अभ्यर्थियों को उक्त आवेदन पत्र एवं अन्य प्रपत्र आयोग की वेबसाइट से डाउनलोड करने के लिए उपलब्ध कराये जायेंगे। इस संबंध में अभ्यर्थियों को सूचना हेतु विज्ञप्ति दैनिक समाचार पत्रों एवं आयोग की वेबसाइट **psc.uk.gov.in** पर प्रसारित की जायेगी।

(2) मूल प्रमाण-पत्र के सत्यापन के समय ही अभ्यर्थी को स्व-प्रमाणित पासपोर्ट आकार के दो फोटोग्राफ भी प्रस्तुत करने होंगे।

(3) केन्द्र अथवा राज्य सरकार के अधीन अथवा उनके नियंत्रणाधीन कार्यरत अभ्यर्थियों को प्रमाण-पत्र के सत्यापन के समय अपने सेवा नियोजक का अनापत्ति प्रमाण-पत्र मूल रूप में अथवा छायाप्रति प्रस्तुत करनी होगी। अभिलेखों की सन्निरीक्षा के क्रम में विज्ञापन के अनुसार अर्हता धारित न करने वाले अभ्यर्थियों को अनर्ह किया जायेगा, जिसकी सूचना आयोग की वेबसाइट पर प्रदर्शित की जायेगी।

(घ) **साक्षात्कार परीक्षा हेतु निर्देश**:

(1) लिखित (मुख्य) परीक्षा में सफल अभ्यर्थियों को ही साक्षात्कार परीक्षा हेतु आमंत्रित किया जायेगा।

(2) साक्षात्कार परीक्षा हेतु सफल अभ्यर्थियों को पदवार ऑनलाइन वरीयता भरकर ऑनलाइन आवेदन में



किये गये दावों से संबंधित शैक्षणिक/आरक्षण/अनुभव/विभागीय अनापत्ति प्रमाण पत्र इत्यादि के प्रमाण पत्र संलग्न कर अभिलेख सत्यापन/साक्षात्कार तिथि को आयोग के अधिकारियों के समक्ष परीक्षण के लिए प्रस्तुत करना होगा। अभ्यर्थी उक्त आवेदन पत्र एवं अन्य प्रपत्र आयोग की वेबसाइट से डाउनलोड करेंगे। इस संबंध में विज्ञप्ति प्रकाशित कर अभ्यर्थियों को सूचित किया जायेगा। यदि अभ्यर्थी की अर्हता के संबंध में प्रस्तुत दावे में कोई कमी या असत्यता पायी जाती है तो उसका अभ्यर्थन निरस्त कर दिया जायेगा।

- (3) मूल प्रमाण पत्र के सत्यापन के समय ही अभ्यर्थी को स्व-प्रमाणित पासपोर्ट आकार के दो फोटोग्राफ भी प्रस्तुत करने होंगे।
- (4) केन्द्र अथवा राज्य सरकार के अधीन अथवा उनके नियंत्रणाधीन कार्यरत अभ्यर्थियों को प्रमाण पत्रों के सत्यापन के समय अपने सेवा नियोजक द्वारा प्रदत्त 'अनापत्ति प्रमाण पत्र' मूल रूप में अथवा स्वप्रमाणित छायाप्रति प्रस्तुत करनी होगी।
- (5) पदों का आवंटन प्रवीणता सूची, शैक्षिक अर्हता, आयु, सेवा नियमावली, श्रेणी-उपश्रेणीवार तथा अभ्यर्थी द्वारा दी गयी ऑनलाइन वरीयता के आधार पर किया जायेगा। प्रश्नगत चयन हेतु अभ्यर्थियों द्वारा ऑनलाइन प्रपत्र में दी गयी वरीयता में से एक ही पद के सापेक्ष चयन किया जायेगा, अर्थात् किसी अभ्यर्थी के एक पद पर चयन होने के पश्चात अन्य पदों हेतु उस अभ्यर्थी का चयन नहीं किया जायेगा।
- (6) लिखित परीक्षा (मुख्य परीक्षा) एवं साक्षात्कार में प्राप्त अंको के आधार पर श्रेणीवार/उपश्रेणीवार रिक्त पदों की संख्या के अनुसार प्रवीणता के आधार पर अंतिम चयन परिणाम में अभ्यर्थियों को सफल घोषित किया जायेगा। परीक्षा परिणाम आयोग की वेबसाइट पर प्रदर्शित किया जायेगा, जिसकी सूचना विभिन्न समाचार पत्रों के माध्यम से प्रकाशित की जायेगी।
- (7) आयोग द्वारा प्रश्नगत पदों का चयन परिणाम, विज्ञापित पदों हेतु विहित संगत सेवा नियमावली के प्राविधानों एवं उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग परीक्षा परिणाम निर्माण प्रक्रिया विनियमावली, 2022 (समय-समय पर यथा संशोधित) में निहित प्राविधानों के अनुसार तथा अभ्यर्थियों द्वारा ऑनलाइन आवेदन पत्र में पदों के सापेक्ष दी गयी वरीयता के आधार पर तैयार किया जायेगा। चयनित अभ्यर्थियों के ऑनलाइन आवेदन में किये गये दावों की पुष्टि हेतु मूल शैक्षणिक एवं अन्य अभिलेखों से मिलान कर सत्यापन के पश्चात ही चयन संस्तुति शासन को प्रेषित की जायेगी।
- (ड) **चयन परिणाम:-** अभिलेख सत्यापन सूची के सापेक्ष अर्ह अभ्यर्थियों के चयन परिणाम पद की संगत सेवा नियमावली के प्राविधानों एवं उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग परीक्षा परिणाम निर्माण प्रक्रिया विनियमावली-2022 के सुसंगत प्राविधानों के अनुसार घोषित किया जायेगा।

#### 14. सामान्य निर्देश:-

- (1) अभ्यर्थियों को सचेत किया जाता है कि पूर्णतया संतुष्ट हो जाने के पश्चात् कि वे विज्ञापन/परीक्षा की सभी शर्तों को पूरा करते हैं, आवेदन करें और परीक्षा में बैठें।
- (2) आयोग अभ्यर्थियों को उनकी पात्रता के सम्बन्ध में कोई परामर्श नहीं देता है। इसलिये अभ्यर्थी विज्ञापन का सावधानीपूर्वक अध्ययन करें और तभी आवेदन करें जब वे संतुष्ट हो कि वे विज्ञापन की शर्तों के अनुसार अर्ह हैं। उन्हें विज्ञापन के अन्त में प्रकाशित पाठ्यक्रम का अध्ययन सावधानी से कर लेना चाहिए। अधिवयस्क, अल्पवयस्क तथा शैक्षिक अर्हता के आधार पर अनर्ह होने अथवा नियमों, प्रक्रिया आदि के उल्लंघन के कारण अस्वीकृत किये जाने वाले आवेदन-पत्रों के मामलों में कोई शुल्क वापस नहीं किया जायेगा।
- (3) परीक्षा के लिए आवेदन करने वाले अभ्यर्थियों को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि वे परीक्षा में प्रवेश हेतु पात्रता की सभी शर्तों को पूरा करते हैं। परीक्षा के सभी स्तरों पर उनका प्रवेश पूर्णतः अनन्तिम होगा। अभ्यर्थी को मात्र प्रवेश पत्र जारी किए जाने का यह अर्थ नहीं होगा कि उसका अभ्यर्थन आयोग

द्वारा अन्तिम रूप से सुनिश्चित कर दिया गया है। यदि किसी भी स्तर पर यह पाया जाता है कि अभ्यर्थी अर्ह नहीं था अथवा उसका आवेदन अस्वीकृत किया जाना चाहिए था अथवा वह प्रारम्भिक स्तर पर ही स्वीकार किए जाने योग्य नहीं था, उसका अभ्यर्थन निरस्त कर दिया जाएगा और यदि वह अन्तिम रूप से चुन लिया जाता है तो भी आयोग की संस्तुति वापस ले ली जाएगी।

- (4) अभ्यर्थी द्वारा मूल आवेदन पत्र में दर्शाये गए विवरण में किसी भी प्रकार का कोई परिवर्तन किसी भी दशा में अनुमन्य नहीं होगा।
- (5) अभ्यर्थियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि अपने आवेदन पत्र, उपस्थिति सूची आदि में तथा आयोग के साथ समस्त पत्राचार में सभी स्थानों पर उनके द्वारा किए गए हस्ताक्षर एक जैसे होने चाहिए और उनमें किसी भी प्रकार की भिन्नता नहीं होनी चाहिए। अभ्यर्थियों द्वारा विभिन्न स्थानों पर किए गए हस्ताक्षरों में यदि कोई भिन्नता पायी जाती है तो आयोग उसके अभ्यर्थन को रद्द कर सकता है।
- (6) जो अभ्यर्थी विज्ञापन की शर्तों के अनुसार पात्र नहीं पाये जाएंगे उनका अभ्यर्थन निरस्त कर दिया जाएगा तथा परीक्षा में प्रवेश हेतु उनका कोई दावा मान्य नहीं होगा। **अभ्यर्थियों के अभ्यर्थन/अर्हता/पात्रता के सम्बन्ध में मा0 आयोग का निर्णय अन्तिम होगा।**
- (7) केन्द्र अथवा राज्य सरकार/लोक प्रतिष्ठान के अधीन कार्यरत अभ्यर्थियों को ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने के पूर्व विभागीय अनापत्ति प्रमाण-पत्र हेतु अपने सेवा नियोजक को सूचित करना अनिवार्य है तथा चयन प्रक्रिया में आयोग द्वारा यथासमय मांगे जाने पर अभ्यर्थी को सेवा नियोजक द्वारा निर्गत "अनापत्ति प्रमाण-पत्र" प्रस्तुत करना होगा।
- (8) यदि कोई अभ्यर्थी निर्धारित शुल्क जमा नहीं करता है अथवा निर्धारित शुल्क से कम शुल्क जमा करता है तो उसका आवेदन पत्र/अभ्यर्थन निरस्त कर दिया जायेगा। लिखित (मुख्य) परीक्षा हेतु जमा किया गया शुल्क किसी भी दशा में वापस नहीं किया जायेगा।
- (9) परीक्षा में अभ्यर्थियों को प्रश्नों के उत्तर स्वयं देने होंगे। दिव्यांगजन अभ्यर्थियों को शासनादेश संख्या: 374(1)/XXX(2)/2019-30(5)/2014, दिनांक 20 नवम्बर, 2019 के अनुपालन में उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग द्वारा अनुमोदित "दिव्यांगजन अभ्यर्थियों को श्रुतलेखक एवं अन्य सुविधा प्रदान किए जाने के संबंध में दिशानिर्देश" (परिशिष्ट-6) के अनुसार श्रुत लेखक की व्यवस्था अनुमन्य होगी। 40 प्रतिशत से कम दिव्यांगता धारित अभ्यर्थियों को श्रुतलेखक एवं अन्य सुविधा प्रदान किए जाने के संबंध में दिशानिर्देश (परिशिष्ट-7) पर उपलब्ध हैं।
- (10) आयोग से किए जाने वाले सभी प्रकार के पत्राचार में अभ्यर्थियों द्वारा अपने नाम के साथ विज्ञापित पद/परीक्षा का नाम, विज्ञापन संख्या, अभ्यर्थी की जन्मतिथि, पिता/पति का नाम, रजिस्ट्रेशन सं0 तथा अनुक्रमांक (यदि सूचित किया गया हो) का उल्लेख अवश्य किया जाना चाहिए।
- (11) अभ्यर्थियों को प्रवेश-पत्र डाक द्वारा प्रेषित नहीं किये जायेंगे अपितु ऑनलाइन प्रवेश-पत्र आयोग की वेबसाइट पर जारी किये जायेंगे। अभ्यर्थी ऑनलाइन आवेदन के रजिस्ट्रेशन नम्बर एवं जन्मतिथि के आधार पर प्रवेश-पत्र आयोग की वेबसाइट से डाउनलोड कर सकेंगे। इस संबंध में अभ्यर्थियों के सूचनार्थ विज्ञापित राज्य के प्रमुख दैनिक समाचार पत्रों एवं आयोग की वेबसाइट [psc.uk.gov.in](http://psc.uk.gov.in) पर भी प्रसारित की जायेगी।
- (12) उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग के निर्णय के अनुसार किसी भी अभ्यर्थी को अपने आवेदन पत्र में गलत तथ्यों को जिनकी प्रमाण-पत्र के आधार पर पुष्टि नहीं की जा सकती, देने पर आयोग की आगामी समस्त परीक्षाओं के लिए प्रतिवारित (Debar) किया जा सकता है और उसके विरुद्ध आपराधिक दण्डात्मक कार्यवाही भी की जा सकती है।
- (13) परीक्षा केन्द्र परिसर में परीक्षा के दौरान अभ्यर्थी को फोटो कैमरा, मोबाइल फोन, पेजर, स्कैनर पैन,

ब्लूटूथ डिवाइस, घड़ी अथवा किसी अन्य प्रकार के संचार यंत्र अथवा किसी अन्य इलैक्ट्रॉनिक उपकरण के प्रयोग की अनुमति नहीं है। यदि वे इन अनुदेशों का उल्लंघन करते पाए जाते हैं तो उन पर लोक सेवा आयोग द्वारा भविष्य में आयोजित की जाने वाली इस अथवा सभी परीक्षाओं में बैठने पर रोक सहित अन्य कार्यवाही की जा सकती है। अभ्यर्थियों को उनके हित में सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा स्थल पर फोटो कैमरा, मोबाइल फोन, पेजर, स्कैनर पैन, घड़ी अथवा किसी अन्य प्रकार के संचार यंत्र अथवा किसी अन्य इलैक्ट्रॉनिक उपकरण सहित किसी प्रकार की प्रतिबन्धित सामग्री न लाएं।

- (14) **अनुचित साधन सख्ती से प्रतिबन्धित:** कोई भी अभ्यर्थी किसी भी अन्य अभ्यर्थी की उत्तर पुस्तिका से न तो नकल करेगा, न ही नकल करवायेगा और न ही किसी अन्य तरह की अनुचित सहायता देगा, न ही सहायता देने का प्रयास करेगा, न ही सहायता प्राप्त करेगा और न ही प्राप्त करने का प्रयास करेगा। साथ ही सुसंगत विधि के अंतर्गत ऐसे अभ्यर्थियों के विरुद्ध अभियोग भी दर्ज कराया जा सकता है। अभ्यर्थी द्वारा प्रवेश पत्र पर पृथक से कुछ भी लिखना/लिखा होना भी अनुचित साधन की श्रेणी में आयेगा।
- (15) **कदाचार के दोषी पाये गए अभ्यर्थियों के विरुद्ध Uttarkhand Public Service Commission (Procedure and Conduct of Business) Rules– 2013 (प्रथम संशोधन 2016) के प्राविधानानुसार कार्यवाही की जाएगी।**
- (16) **कदाचार के दोषी पाये गए अभ्यर्थियों के विरुद्ध कार्यवाही:** अभ्यर्थियों को सचेत किया जाता है कि आवेदन करते समय न तो कोई झूठे विवरण प्रस्तुत करें और न ही किसी महत्वपूर्ण सूचना को छिपाएं। उन्हें यह भी चेतावनी दी जाती है कि वे अपने द्वारा प्रस्तुत किसी प्रलेख या उसकी अनुप्रमाणित/प्रमाणित प्रति की किसी प्रविष्टि में कोई शोधन या परिवर्तन या अन्यथा फेरबदल नहीं करें तथा न ही वे फेरबदल किया गया/जाली प्रलेख प्रस्तुत करें। यदि दो या दो से अधिक दस्तावेजों के बीच अथवा उनकी अनुप्रमाणित/प्रमाणित प्रतियों में कोई असंगति या विसंगति हो तो इस विसंगति के बारे में अभ्यर्थी को स्पष्टीकरण प्रस्तुत करना चाहिए।
- (17) **परीक्षा भवन में आचरण :** परीक्षा केन्द्र/कक्ष में अभ्यर्थी न तो किसी के साथ दुर्व्यवहार करेंगे और न ही अव्यवस्था फैलायेंगे तथा परीक्षा के संचालन हेतु आयोग द्वारा तैनात स्टॉफ को परेशान भी नहीं करेंगे। ऐसे किसी भी दुराचरण के लिए कठोर दण्ड दिया जाएगा।
- (18) **अभ्यर्थी को निम्नलिखित कारणों से आयोग द्वारा दोषी घोषित किया जायेगा:** 1. अग्रलिखित तरीकों से अपनी उम्मीदवारी के लिए समर्थन प्राप्त किया गया है, अर्थात् (क) गैर कानूनी रूप से परितोषण की पेशकश करना, (ख) अनुचित दबाव डालना, या (ग) परीक्षा आयोजित करने से संबंधित किसी भी व्यक्ति को ब्लैकमेल करना अथवा उसे ब्लैकमेल करने की धमकी देना, अथवा 2. नाम बदलकर परीक्षा दी है, अथवा अनुचित लाभ प्राप्त करने के आशय से ओ0एम0आर0 उत्तर पत्रक/उत्तर पुस्तिका में अनुक्रमिक गलत भरा हो अथवा 3. प्रतिरूपण द्वारा छल करते हुए अन्य व्यक्ति से परीक्षा दिलायी हो कूट-रचित प्रवेश पत्र के साथ परीक्षा भवन में प्रवेश किया हो, अथवा 4. जाली प्रमाण पत्र या ऐसे प्रमाण पत्र प्रस्तुत किए हैं, जिनमें तथ्यों को बिगाड़ा/फेरबदल किया गया हो, अथवा 5. गलत या झूठे वक्तव्य दिए हैं या किसी महत्वपूर्ण तथ्य को छिपाया है, अथवा 6. परीक्षा के लिए अपनी उम्मीदवारी के संबंध में निम्नलिखित साधनों का उपयोग किया है, (क) गलत तरीके से प्रश्न पत्र की प्रति प्राप्त करना (ख) परीक्षा से संबंधित गोपनीय कार्य से जुड़े व्यक्ति के बारे में कोई जानकारी प्राप्त करना, (ग) परीक्षकों को प्रभावित करना, या 7. परीक्षा के समय अनुचित साधनों का प्रयोग किया हो, या 8. उत्तर पुस्तिकाओं पर असंगत बातें लिखना, जो अश्लील भाषा में या अभद्र आशय की हो या अश्लील या भद्दे रेखाचित्र बनाना, अथवा 9. परीक्षा भवन में दुर्व्यवहार करना, जिनमें उत्तर पुस्तिकाओं का फाड़ना, उत्तर पुस्तिकाओं को परीक्षा कक्ष से लेकर भाग जाना, प्रश्नपत्र/उत्तर पुस्तिका या उसके किसी पृष्ठ को परीक्षा अवधि में परीक्षा कक्ष से बाहर ले जाना, परीक्षा देने वालों को परीक्षा का बहिष्कार करने के

लिए उकसाना अथवा अव्यवस्था तथा ऐसे ही अन्य स्थिति पैदा करना शामिल है, अथवा 10. परीक्षा संचालन के लिए आयोग द्वारा नियुक्त कर्मचारियों को परेशान किया हो या अन्य प्रकार की शारीरिक क्षति पहुँचायी हो, या 11. परीक्षा हॉल/साक्षात्कार कक्ष में परीक्षा के दौरान मोबाइल फोन/पेजर या आयोग द्वारा वर्जित अन्य किसी प्रकार का इलैक्ट्रॉनिक उपकरण या यन्त्र अथवा संचार यन्त्र के रूप में प्रयोग किये जा सकने वाला कोई अन्य उपकरण प्रयोग करते हुए या अपने पास रखे पाया गया हो, या 12. परीक्षा की अनुमति देते हुए अभ्यर्थियों को भेजे गये प्रमाणपत्रों के साथ जारी अनुदेशों का उल्लंघन किया है, अथवा 13. उपर्युक्त खंडों में उल्लिखित सभी अथवा किसी भी कार्य को करने का प्रयत्न किया हो या करने की प्रेरणा दी हो, जैसी भी स्थिति हो, उन पर आपराधिक अभियोग चलाया जा सकता है और उसके साथ ही उसे (क) आयोग द्वारा किसी अभ्यर्थी को उस परीक्षा के लिए अयोग्य ठहराया जा सकता है जिसमें वह बैठ रहा है, और/अथवा (ख) उसे स्थायी रूप से अथवा एक विशेष अवधि के लिए (i) आयोग द्वारा ली जाने वाली किसी भी परीक्षा अथवा चयन के लिए विवर्जित किया जा सकता है (ii) राज्य सरकार द्वारा उसके अधीन किसी भी नौकरी से प्रतिवारित किया जा सकता है। (ग) यदि वह सरकार के अधीन पहले से ही सेवा में है तो उसके विरुद्ध उपयुक्त नियमों के अधीन अनुशासनिक कार्यवाही की जा सकती है। इस नियम के अधीन कोई शास्ति तब तक नहीं दी जायेगी जब तक (i) अभ्यर्थी को इस संबंध में लिखित अभ्यावेदन, जो वो देना चाहे, प्रस्तुत करने का अवसर दिया गया हो और (ii) अभ्यर्थी द्वारा अनुमत समय में प्रस्तुत अभ्यावेदन पर, यदि कोई हो, मा0 आयोग द्वारा विचार कर लिया गया हो।

- (19) न्यूनतम अर्हक अंक: उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग परीक्षा परिणाम निर्माण प्रक्रिया विनियमावली-2022 समय-समय पर यथा संशोधित विनियमावली के प्रावधानों के अनुसार प्रश्नगत परीक्षा के विभिन्न प्रश्न-पत्रों/विषयों/चरणों में अभ्यर्थियों को नियमावली द्वारा निर्धारित न्यूनतम अर्हक अंक प्राप्त करना अनिवार्य है। न्यूनतम अर्हक अंक धारित करने वाले अभ्यर्थियों को ही प्रवीणता के आधार पर अगले चरण हेतु सफल घोषित किया जायेगा। परीक्षा के विभिन्न चरणों हेतु निर्धारित न्यूनतम अर्हक अंक (परिशिष्ट-03) में उल्लिखित हैं।
- (20) आवेदित पद पर अन्तिम रूप से चयनित हो जाने के बाद भी अभ्यर्थी को नियुक्ति का कोई अधिकार तब तक प्राप्त नहीं होता है जब तक कि शासन को ऐसी जांच करने के पश्चात् जैसा आवश्यक समझा जाय, यह समाधान न हो जाये कि वह नियुक्ति के लिए सभी प्रकार से उपयुक्त है।
- (21) नियुक्ति हेतु चयनित अभ्यर्थियों को नियुक्ति से पूर्व नियमानुसार अपेक्षित स्वास्थ्य परीक्षण कराना होगा। यह कार्यवाही नियुक्ति से पूर्व सम्बन्धित नियुक्ति अधिकारी/प्राधिकारी द्वारा पृथक से की जाएगी।
- (22) अभ्यर्थियों को परीक्षा से सम्बन्धित समस्त सूचनाएं वेबसाइट के माध्यम से अवगत करायी जायेगी। अतः अभ्यर्थी आयोग की वेबसाइट [psc.uk.gov.in](http://psc.uk.gov.in) का समय-समय पर अवलोकन करना सुनिश्चित करें।

-Sd-  
(गिरधारी सिंह रावत)  
सचिव।

## “परिशिष्ट-01”

प्रवक्ता, राजकीय पॉलीटेक्निक एवं सहायक शोध अधिकारी, लोक निर्माण विभाग  
(समूह 'ख') परीक्षा-2024 पद पर चयन हेतु लिखित परीक्षा के लिए परीक्षा योजना

### 1. लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार)

क्र० सं०	प्रश्नपत्र	विषय	प्रश्नों की संख्या	अधिकतम अंक	समय अवधि
1	प्रथम प्रश्नपत्र	सामान्य हिन्दी	100	100 (प्रत्येक प्रश्न निर्धारित अंक-01)	02 घण्टा
2	*द्वितीय प्रश्नपत्र	सामान्य अंग्रेजी (केवल प्रवक्ता भौतिकी, रसायन, गणित एवं मार्डन आफिस मैनेजमेंट एण्ड सेक्रेट्रियल प्रैक्टिस हेतु )	100	100 (प्रत्येक प्रश्न निर्धारित अंक-01)	02 घण्टा
3	तृतीय प्रश्नपत्र	आवेदित विषय	150	300 (प्रत्येक प्रश्न निर्धारित अंक-02)	03 घण्टा

नोट: 1-\* प्रवक्ता भौतिकी, रसायन, गणित एवं मार्डन आफिस मैनेजमेंट एण्ड सेक्रेट्रियल प्रैक्टिस के लिए द्वितीय प्रश्न पत्र (सामान्य अंग्रेजी) की परीक्षा भी ली जाएगी।

2- उक्त वस्तुनिष्ठ प्रकृति की परीक्षाओं में ऋणात्मक मूल्यांकन (**Negative Marking**) पद्धति अपनाई जायेगी। अभ्यर्थी द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिये गये गलत उत्तर के लिए या अभ्यर्थी द्वारा एक ही प्रश्न के एक से अधिक उत्तर देने के लिए (चाहे दिये गये उत्तर में से एक सही ही क्यों न हो), उस प्रश्न के लिए निर्धारित अंकों का एक चौथाई (1/4) दण्ड के रूप में काटा जायेगा।

3- सहायक शोध अधिकारी पद हेतु लिखित परीक्षा का पाठ्यक्रम वही होगा, जो प्रवक्ता, रसायन पद के लिए विषयगत पाठ्यक्रम निर्धारित है।

2. साक्षात्कार (व्यक्तित्व परीक्षा) – 50 अंक

“परिशिष्ट-02”

लिखित (मुख्य) परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार) के लिए पाठ्यक्रम

सामान्य हिन्दी  
(वस्तुनिष्ठ प्रकार)

समयावधि : 2 घण्टे

प्रश्नों की संख्या: 100

अधिकतम अंक 100

- |    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | वर्ण-विचार : स्वर एवं व्यंजन, स्वर और व्यंजन वर्णों का वर्गीकरण, वर्णों का उच्चारण-स्थान, अनुस्वार, अनुनासिक, विसर्ग आदि। | 15 |
| 2  | हिन्दी शब्द-समूह : तत्सम, तद्भव, देशज, विदेशी शब्द।   | 10 |
| 3  | हिन्दी शब्द-रचना : 1 – उपसर्ग, प्रत्यय, सन्धि, समास।  | 10 |
| 4  | हिन्दी शब्द-रचना : 2 – पर्यायवाची, विलोम शब्द।  | 10 |
| 5  | हिन्दी शब्द-रचना : 3 – अनेकार्थक शब्द, शब्द-युग्म, श्रुतिसम भिन्नार्थी शब्द।  | 10 |
| 6  | वाक्यांश के लिए एक शब्द।  | 05 |
| 7  | अशुद्धिशोधन : शब्दगत वर्तनी अशुद्धिशोधन, वाक्यगत अशुद्धिशोधन।   | 10 |
| 8  | लोकोक्ति एवं मुहावरे।   | 10 |
| 9  | विरामचिह्न।   | 05 |
| 10 | व्याकरण-विचार : संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया, लिंग, वचन, काल, कारक।  | 15 |

(केवल प्रवक्ता भौतिकी, रसायन, गणित एवं मॉडर्न आफिस मैनेजमेंट एण्ड सेक्रेट्रियल प्रैक्टिस पद हेतु)

**General English (Objective Type)**

Time: 2 Hours

M M: 100

No of questions: 100

**Note:** Each multiple choice question shall be of one mark.

**Units:**

1. Terms commonly used in official communication
2. Direct and Indirect Narration
3. Voice
4. Articles, Adjectives, Adverbs, Conjunctions and Question tags
5. Synthesis: Simple, Compound and Complex
6. Correct use of tenses
7. One word substitution
8. Synonyms, Antonyms and Homonyms
9. Use of Correct prepositions
10. Subject Verb agreement
11. Correction of sentences
12. Idioms and Phrasal Verbs
13. Comprehension -- A passage of appropriate length on scientific/ technical theme for testing the ability of the candidate in the following areas:
  - a. Familiarity with vocabulary
  - b. Knowledge of the fundamentals of English Grammar
  - c. Thematic understanding of the passage

# SYLLABUS FOR LECTURER, MECHANICAL ENGINEERING GOVERNMENT POLYTECHNICS

## Section-A

1. **Statics and Dynamics:** Analysis of force system, Friction, Principle of Virtual work, Centroid and centre of gravity, Kinematics of rigid bodies; - plane motion, absolute motion, relative motion, Kinetics of rigid bodies; - plane motion, force, mass and acceleration, work and energy, impulse and momentum.
2. **Theory of Machines:** Basics of Mechanisms, Velocity and acceleration analysis, Cams and followers, Gears and gear trains, Clutches. Belt drives, Brakes and dynamometers, Flywheel and governors, balancing of rotating and reciprocating masses, balancing of multicylinder engines, Free and forced vibrations, Gyroscope, Critical speed and whirling of shafts.
3. **Mechanics of Solids:** Stresses and strains, Compound stresses and strains. Torsion of circular shafts, Slopes and deflections, Unsymmetrical bending, curved beams, thin and thick cylinders. stability of columns, helical and leaf springs, Theories of failures.
4. **Material Science:** Crystal systems & crystallography, Imperfections, phase diagram, Iron-carbon equilibrium diagram, heat treatment, mechanical behaviour of Materials- Elastics and inelastic action, Ferrous and non-ferrous metals and alloys, Mechanical properties and testing, Creep and Fatigue.
5. **Machine Design:** Design process, Design factors and factors of safety, Riveted and welded joints, power screw, Design of shafts, Design of belts, ropes and drives, Design of gears, mechanical springs, Journal bearings and Rolling contact bearing.
6. **Mechanical Measurement:** Elements of measurement systems. Sensors and Transducers, Strain gauges, Pressure and flow measurements, Bourdan tube, Diaphragm and bellows, Calibration methods, Temperature measurements, Thermocouple, Pyrometers, Speed, forces, torque and shaft power measurement, Tachometer and stroboscope.
7. **Industrial Engineering & Operation Research:** Production planning and control, Inventory Control, Work study, PERT and CPM, Graphical and simplex methods for linear programming, transportation model, Quality control and its uses in product design.

## Section-B

8. **Thermodynamics:** Application of the first and second laws of thermodynamics. Enthalpy. Entropy. Internal Energy. Specific Heat. Vapor and Combined power cycles. Properties of Pure substances. Mass and Energy analysis of Control Volumes. Gas power cycles. Gas mixtures.
9. **Energy Conversion:** Combustion phenomenon in S.I. and C.I. engines. Carburation and fuel injection. Fuels and combustion of fuels, Boilers; classification and performance. Steam turbines; impulse and reaction type, Unconventional power systems; Nuclear



power and MHD, Solar radiations and applications of solar energy, Fuel cells, Tidal power.

10. **Fluid Mechanics & Machinery:** Fluid Statics. Kinematics of fluid motion. Viscous flow and Compressive flow. Reynolds transport theorem and its applications. Ideal fluid flow. Laminar and turbulent flows. Boundary layer over a flat plate and inside tubes. Dimensional analysis and similitude. Forces on immersed bodies, Impact of jet, Impulse and Reaction turbines. Centrifugal and Reciprocating Pumps. Hydraulic devices; fluid couplings and hydraulic ram.
11. **Heat Transfer:** General heat conduction equation. Conduction in the presence of heat sources, fins, One dimensional unsteady conduction. Time constant for thermocouples. Natural and forced convection. Dimensionless numbers, Heat exchangers; effectiveness and number of transfer units (NTU). Boiling and condensation. Radiation heat transfer; Kirchhoff's law, Stefan-Boltzmann law, shape factor.
12. **Refrigeration and Air conditioning:** Principal of refrigeration, Units of refrigeration capacity. Vapour compression, vapour absorption, steam jet refrigeration and air refrigeration systems. Properties of important refrigerants. Ozone layer depletion and global warming, ecofriendly refrigerants. Psychrometric properties, Use of psychrometric chart, Psychrometric processes in air conditioning, supply air state and apparatus dew point (ADP), sensible heat factor, inside design conditions, metabolic rate, Cooling load calculations.

### Section-C

13. **Manufacturing Processes and Technology:** Mechanics of metal cutting, Machining and machine tool operations, Unconventional machining methods- EDM, ECM and ultrasonic machining, Limits, fits and tolerances, Inspection- Surface roughness & its measurement, gauging comparators, Metal casting, Metal Forming, Metal joining, Computer Integrated manufacturing, Flexible manufacturing systems, Jigs and fixtures.
14. **Production and Operation Management:** Production planning and control, Inventory Control, Work study, PERT and CPM, Graphical and simplex methods for linear programming, transportation model, Assignment Problem, Quality control and its uses in product design, Queuing theory.
15. **Maintenance & Safety:** Operating life cycle, Reliability, Failure data analysis, Breakdown maintenance planning, strategies, preventive maintenance, Replacement planning; maintain or replace decision, Safety in welding, cutting, finishing, Safety in heat treatments, Safety in handling and storage, Disposal of effluents, Health precautions, Elimination and prevention of hazardous fumes.
16. **Mechatronics and Robotics:** Microprocessors and micro controllers, Architecture, piezo-electric accelerometers, Optical encoder, resolver, Pneumatic and hydraulic actuators,

Stepper motors and Servo Motors, Basics of open and closed loop control. LVDT and interfacing sensors in mechatronic system. Actuation Systems- Fluid based actuation, actuators and accumulators. Concept of electro-mechanical actuation, Solenoids, Industrial Controllers, Programmable Logic Controllers, Programming Techniques, Applications of mechatronics. Robotics: Classification and specification, Grippers, tool and work handling, Notation, Direct and inverse kinematics, homogeneous coordinates and arm equations of 4-axis SCARA robots.

## **SYLLABUS FOR LECTURER, ELECTRICAL ENGINEERING GOVERNMENT POLYTECHNICS**

**Electrical Circuits:** - AC & DC circuit elements, Electrical circuit laws, Network Theorems and applications, Star and delta transformation, Single Phase and Three Phase power in AC circuits, Three Phase balanced and unbalanced circuits, Natural responses and forced responses, steady state and transient response for standard inputs, resonant circuits. Two-Port networks, Laplace, Fourier and Z-transform and their applications, Filter types and parameters, RL and RC Network synthesis.

**E.M. Theory:** - Electric and magnetic fields, Faraday's Law, Lorentz Force, Biot-Savart's Law, Gauss's Law, Ampere's Law, Coulomb's Law, Divergence and Curl, Electric fields and potential due to point, line, plane, and spherical charge distributions, Fields in dielectrics, conductors and magnetic materials, Maxwell's equations, Time-varying fields, Wave propagation in dielectric and conducting media.

**Engineering Materials:** Classification of materials on the basis of permanent magnetic dipoles, Electrical and electronic behaviour of materials, Classification on the basis of conductivity, Behaviour of dielectrics in steady and alternating fields, Phenomenon of polarization, Super conductivity, Applications of magnetic, conducting, dielectric and insulating materials, Piezoelectricity.

**Control System:** Mathematical Modelling of dynamic linear continuous and digital control system Open and closed loop systems, Block diagrams and signal flow graphs, transfer function, Response analysis, time-domain, frequency-domain, steady-state error analysis, Root locus technique, Bode plot, Routh-Hurwitz and Nyquist Criteria of stability, State space analysis of linear systems, State transition matrix, Eigen values and stability analysis, Concepts of controllability and observability, Compensating Networks, P, PI and PID Controllers.

**Elements of Electronics:** - Semiconductor device physics, P-N junction diodes, junction transistors and their applications, circuit models and parameters, Small-signal amplifiers, biasing circuits, frequency response, multistage amplifiers and feedback amplifiers. D.C. amplifiers, oscillators, Large-signal amplifiers: coupling methods, push-pull amplifiers, operational amplifier-properties and applications, wave shaping circuits, Multivibrators, flip-flop and their applications, Digital logic gate families, universal gates, combinational circuit for arithmetic and logic operation, sequential logic circuits, Multiplexers, demultiplexer, AD and DA converters, Counters, registers, Memory, Communication: Generation and detection of AM and FM, noise behavior of AM and FM systems.

**Power Electronics:** Power switching devices namely diode, MOSFET, IGBT, GTO, etc. characteristics and circuits, Device Protection, Principle and design of single phase and polyphase rectifiers, AC to DC, DC to DC and AC to AC converters, Performance parameters, single phase and three phase voltage source inverters (VSI), single phase and three phase PWM, SMPS, chopper fed multi-quadrant and closed-loop control of DC drives, Speed control of drives.

**Electrical Machines:** Electro Magnetic Energy Conversion, DC Machines-types, generator and motor characteristics, Starting and control of motors, Synchronous machines-Principle and performance, Regulation, Parallel operation of generators, Motor starting, Characteristics and application, Single phase, Three Phase transformers-Principle, Equivalent circuit, efficiency, Regulation, Connections, Three-phase induction motors-rotating magnetic field theory,

Equivalent circuit and determination of its parameters, Torque-slip characteristics, Starters, Speed Control, induction generators, single-phase induction motors-theory, Characteristics, Starting and applications, Servomotors, stepper motors, brushless DC (BLDC) motors.

**Power System Analysis and Protection:** Conventional and Renewable energy systems, Thermal power plants basic schemes and working principles, hydroelectric power plants, nuclear power plant, combined working of power plants, renewable sources-wind, solar, tidal etc. Line parameters and calculations, Performance of Transmission lines, voltage distribution over an insulator string, string efficiency improvement, sag and tension calculations, conductor vibrations, Disruptive and visual critical voltage, Corona loss, Interference between Power and Communication Line, Bus admittance matrix, Load flow equations and methods of solutions, Fast decoupled load flow, Balance and unbalanced faults and its analysis, Power system transients and travelling waves, Power system stability, EHV Transmission, HVDC transmission, general design considerations for distribution systems, Design of transmission lines, Switch gear methods of Arc Extinction, Restriking and recovery voltage, Testing of circuit breakers, Protective relays, protective schemes for power system equipment, C.T. and P.T. surges in transmission lines and protection.

**Measurement and instrumentation:** Basic methods of measurement, standards, error analysis, indicating and recording instruments, measurement of voltage, current, power, resistance, inductance, capacitance, power factor, frequency and flux, Instrumentation system for pressure and temperature measurements, CRO, potentiometers, earth fault detection and measurement of earth resistance, Transducers and their applications for the measurement for non-electrical quantities like temperature, pressure, flow rate, displacement, velocity, acceleration, Telemetry and data transmission, Data acquisition systems.

**Microprocessor Systems and Computers:** Data representation and representation of Integer and floating-point numbers, organisation and Programming of 8-bit microprocessor, 8085 microprocessor architecture, assemblers and compilers, memory and I/O interfacing of general-purpose peripheral devices and their applications, Applications of microprocessors. Basic layout of digital computers, input-output devices, memory organizations. Algorithms, Introduction to MATLAB.

## **SYLLABUS FOR LECTURER, CIVIL ENGINEERING GOVERNMENT POLYTECHNICS**

### **1. Structural Analysis:**

Slopes and deflections in determinate beams using conjugate beam method and moment area method; Maxwell's reciprocal, Betti's and Castigliano's theorems. Strain Energy method and unit load method for statically determinate beams, frames and trusses. Area moment theorem and its application. Types of Arches, suspension bridges and their design.

### **2. Surveying and Estimation.**

Basic principles of surveying, Measurement of distance and directions, Theodolite, Total station, temporary and permanent adjustment. Measurement using GPS. Levelling, Contouring, Traversing, Adjustment of survey data, Plane table survey, Curves. Application of Remote Sensing and GIS in Civil Engineering. Estimation of quantities for various types of construction; Building construction, Road construction. Analysis of rates, Preparation of tender, specifications and contract documents. Building layout and Shuttering plans.

### **3. Building Technology & Construction Management:**

Building materials: Stone, Brick, Tiles, Cement, Mortar, Concrete, Steel and Wood. Introduction to Glass, Paint, Plastic, Aluminium, Reinforced & Fiber reinforced cement concrete; Ferro cement, Fiber-Reinforced Polymer, Environment friendly materials.

Brick and stone masonry: Brick bonds and type of walls; Lintels and Arches, Flat and Pitched roofs, Plastering, Pointing, Flooring, Damp proofing, Water proofing, Sound proofing and Fire proofing. Expansion and construction joints, Centering and shuttering, Stairs and Lifts, Doors & Windows. Load bearing and framed structure construction. Building bye laws. Aspects in modern building planning. Eco-friendly and green buildings. Anti-corrosive treatment. Wood varieties and uses.

Bar charts, Milestone charts. Preparation of construction schedules, CPM & PERT, Project Cost Management, National Building Code provisions.

### **4. Strength of Material:**

Simple stresses and strains, stress-strain curve for ductile and brittle materials. Elastic constants, stress, plane stress, Mohr's circle of stress, Strain, Plain strain, Mohr's circle of strain, Combined stress. Shear force and Bending moment diagrams. Elastic theories of failure; Bending of beams, shear and bending stresses. Torsions of circular and rectangular sections and simple members, columns. Buckling and stability, slenderness ratio.

### **5. Fluid Mechanics.**

Properties of fluids; Newtonian and non-Newtonian fluids; Principles of fluid statics, Kinematics of flow; Equations and motion; Energy and momentum application; Uniform and non-uniform flow. Bernoulli's equation, Flow measurement in pipes and open channels. Dimensional analysis and similitude. Introduction to boundary layer theory, Laminar and turbulent flow through pipes, Stokes' law, Performance parameters of pumps and turbines

## **6. Soil Mechanics and Foundation Engineering.**

Soil and soil mass constituents; weight-volume relationship, index properties, recognition and classification of soils, soil structure and clay minerals. Capillary, permeability and seepage through soil, piping phenomenon. Determination of liquid, plastic and shrinkage limits. Shearing strength of soil, Determination of parameters by direct shear box, tri-axial and unconfined compression test, vane shear test. Typical stress- strain curves for soil. Determination of pore pressure coefficients, liquefaction of soil, soil compaction, laboratory tests and field control. Ground improvement techniques, mechanical stabilisation, cement line and bitumen stabilisation. Field tests of soils and compaction methods.

Types of foundations, selection criteria, bearing capacity, settlement, laboratory and field tests. Types of piles, their design and layout. Foundation on expansive soils, swelling and its prevention. Design of earth retaining structures and tunnels.

## **7. Transportation Engineering:**

Classification of Roads, Highway Material & Testing: Properties of subgrade soil, stone aggregates and bituminous material. Significance, methods and application of various tests on soil, stone aggregate and bitumen. Design elements, cross-sectional elements, horizontal and vertical alignment, sight distance, super elevation, types of road crossings, roundabouts, grade-separated intersection. Traffic studies on flow, speed and travel time. Improvement based on accident study, traffic capacity, density, extra widening, transitional curves and geometric improvement of intersection. Traffic signs, traffic control and parking.

Design of highway pavements and pavement materials using California Bearing Ratio (C.B.R.) and Group Index (G.I) method; Westergaard's analysis of wheel load stresses in rigid pavement; IRC design method for concrete pavement. Methods of constructing different types of roads; Mega Highways, National Highways, State highways, district and village roads. Specifications of MORTH & IRC, safety codes for roads, highway drainage and highway maintenance.

Railway Engineering: Gauges; right of way, gradient and super-elevation, Resistance to traction and stresses in track. Track components their functions and requirements, track geometrics, turnouts and crossings, signalling and interlocking, rail joints. Stations and yards and centralised train control system.

Airport site selection, classification, layout, zoning laws, runway/ taxiway orientation and design, traffic control and runway lighting.

## **8. Environmental Engineering:**

Water supply: Demand; forecasting of water demand, sources, Quality standards; Water treatment; Coagulation, flocculation, settling, filtration, Water softening; Iron Manganese, Fluoride and Nitrate removal; Electro-dialysis, R.O and Iron exchange process and Desalination. Water distribution system design, tanks and reservoirs, pumping station.

Sewerage system: Layout and design. Characteristics of municipal waste water and its treatment; Activated sludge process, trickling filters, Rotating Biological Contactor (RBC), Up flow anaerobic sludge blanket (UASB), Stabilisation ponds and lagoons; Septic tanks; Sludge handling and disposal.

Basics of noise pollution; Standards, Measurement and its abatement. Air Quality; standards, Air pollution, ill effects on human being, control of air pollution. International, National and State pollution control by laws.

### **9. Design of Concrete Structure**

Material for cement concrete, properties and testing of cement, water, fine and coarse aggregates. Introduction to admixtures, IS Concrete mix design procedure, properties and testing of fresh and hardened concrete, durability of concrete. Introduction to self-compacting concrete. Limit State design as per IS: 456 for bending, shear, axial compression and combined forces. Design of slabs, beams, columns, walls, footing as per IS codes. Working stress method of design of Reinforced Concrete members. Design of cantilever and counterfort Retaining walls. Principles of pre-stresses concrete design, materials, methods of prestressing and losses. Design of simple members and determinate structures as per provisions of IS: 1343.

### **10. Design of Steel Structures:**

Mild and high tensile steel, working stresses, factor of safety, imposed loads on various types of floors and roofs; Introduction to IS: 875 with respect to Dead Loads, Imposed Loads and Wind Loads. Design of riveted, welded and bolted joints. Plastic analysis. Types of cross sections. Design of steel structure as per latest version of IS: 800. Design of tension members, compression members, axially and eccentrically loaded columns; built up columns; Design of connections, Plate girders, roof trusses, floor system, column bases, column footing, grillage foundation. Lateral Loads: Determination of wind and earthquake effect as per IS Codes.

### **11. Water Resource Engineering.**

Need for harnessing water resources; Irrigation practices, Irrigation – its importance and impact on environment, assessment of water requirement for crops; irrigation system major and minor; Method of irrigation; Drip and sprinkle methods their importance; canal and well irrigation; design principles of irrigation canal, estimation of design discharge and storage capacity; energy dissipation; salient features of diversion head works; falls; regulators and cross drainage structures, Different types of Reservoir, flood routing through reservoir, basic principles for design of dams and spillways, General features and component of Hydropower station.

Hydrological cycle and hydrologic budget; Precipitation, its measurement and analysis; Stream flow; Rainfall – runoff relationship, frequency analysis; Flood Routing and flood discharge calculation. Major rivers, Dams and hydropower plants of India and specially Uttarakhand.

# **SYLLABUS FOR LECTURER, ELECTRONICS ENGINEERING/ELECTRONICS & COMMUNICATION ENGINEERING, GOVERNMENT POLYTECHNICS**

## **1. Electronic Devices, components and Analog circuits:**

Energy bands in semiconductor, band-gap, different types of P-N junction diodes and their applications, Active and passive devices, and symbols of the electronic components, Wave shaping circuits, Principle and applications of BJT, FET, MOSFET devices, biasing schemes for BJT and FET amplifiers, thyristors and various configurations. High frequency transistor models, frequency response of single stage and multistage amplifiers. Oscillators, Review of the basic concept, Barkhausen criterion, RC oscillators (phase shift, Wien bridge etc.), LC oscillators (Hartley, Colpitts, Clapp etc.), non-sinusoidal oscillators. Push pull amplifier Op-Amp applications

## **2. Advance Electronics:**

VLSI technology: Processing, lithography, interconnects, packaging, testing; VLSI design principles, MUX/ROM/PLA-based design, Moore & Mealy circuit design; Pipeline concepts & functions; Design for testability and examples.

## **3. Network Theory and Basic Machines:**

DC Circuits-Ohm's & Kirchhoff's laws, mesh and nodal analysis, circuit theorems; Single phase AC circuits; Network graphs & matrices; Wye (\*) -Delta transformation; Linear constant coefficient differential equations-time domain analysis of RLC circuits; Solution of network equations using Laplace transforms, frequency domain analysis of RLC circuits; 2-port network parameters, driving point & transfer functions; Steady state sinusoidal analysis.

## **4. Digital Electronics:**

Number system, binary, Octal, hexadecimal. integer and floating-point-numbers. Different type of codes, Combinatorial circuits, Boolean algebra, minimization of functions using identities and Karnaugh map, logic gates and universal gate, arithmetic circuits, code converters, decoders, Sequential circuits: latches and flip-flops, counters, shift-registers, Data converters; sample and hold circuits, ADCs and DACs. Basics of multiplexers, counters/registers/memories.

## **5. Control systems:**

Basic control system components, Feedback principle; Transfer function; Block diagram representation, Transforms & their applications; Signal flow graph, Frequency response, Routh-Hurwitz criteria, root loci, Nyquist/Bode plots, stability analysis, steady state, transient and frequency response analysis, compensation: Lag, lead and lag-lead. State variable model and solution of state equations of LTI systems. Transient and steady-state analysis of LTI systems.

## **6. Electronics measurement and Instrumentation:**

Principles of measurement, accuracy, precision and standards, Analog and Digital systems for measurement, measuring instruments for different applications, Static/dynamic characteristics of measurement systems, errors, statistical analysis and curve fitting. Various Electronics measuring instruments, Ammeter, voltmeter, General purpose multimeter and its specification and applications, V.T.V.M, power meter, photometer, DSO. Different types of sensors, their working and usages, Data acquisition system.

## **7. Electromagnetics:**

Electric and Magnetic fields, Faraday's law, Lorentz Force, Biot- Savart's Law, Gauss's Law, Ampere's Law, Elements of vector calculus, Maxwell's equation-basic concept, Stoke's theorem, pointing Vector, Wave propagation through different media, transmission lines: Characteristic



impedance, impedance matching, s-parameters Smith chart, Waveguides & Antennas and their types, and their parameters. Antenna's array.

### **8. Computer Organization, Architecture and Microprocessor.**

Basic architecture, CPU, I/O organization, memory organization, peripheral devices, Operating systems-basics, processes, characteristics, applications. Microprocessors & microcontrollers, basics, interrupts, DMA, instruction sets, interfacing; Controllers & uses; Embedded systems. Microprocessor 8085 and microcontroller 8051, their architecture and programming, PLC. Ladder diagram programming's. Basics of C programming's.

### **9. Analog and Digital communication Systems:**

AM, FM, transmitters/ receivers; amplitude modulation and demodulation, angle modulation, demodulation, spectra of AM and FM, superheterodyne receivers, Sampling, quantizing, coding, PCM/ DPCM, multiplexing audio/video; Digital modulation: ASK, FSK, PSK; Multiple access: TDMA, FDMA, CDMA, & various Switches /Routers/Hubs.

### **10. Communication Networks:**

Principles/practices/technologies/uses/OSI model/security; Basic packet multiplexed streams/scheduling; Cellular networks, types, analysis, protocols (TCP/TCP/IP). Mobile communication, and its various types, BTS, BSC and MSC, hand on and hand off techniques.

### **11. Random Signals, Processes and Information Theory:**

Auto correlation and power spectral density, properties of white noise, filtering of random signals, entropy, mutual information and channel capacity theorem, Huffman coding| algebraic and convolutional coding.

### **12. Microwave Communication, Satellite Communication and Fiber Optics Communication:**

Microwave communication and its principle of working, applications & limitations, Principle of Magnetron, klystron, Reflex klystron, Terrestrial/space type LOS systems, block schematics link calculations, system design; Communication satellites, orbits, characteristics, systems, uses; Fibre-optics: Theory of Fibre optics, Light propagation through optical fiber, fiber optic communication: practice/standards, systems,

### **13. Power Electronics:**

Power switching devices, AC to DC, DC to DC and AC to AC converters, Performance parameters, single phase and three voltage source inverters, chopper fed multi quadrant and closed loop control of DC drives, speed control of drives.

### **14. Power Engineering:**

Electro magnetic Energy conversion, DC Machines: working and types, generators and motor characteristics, starting and control of motors, Synchronous Machines: principle and performance, regulation, Single phase transformer: principle, equivalent circuit, efficiency. Three phase transformers. Three phase induction motors: working principle, equivalent circuit, Torque - slip curve, starter, Conventional and renewable energy system, Various power generating plants, Transmission and distribution systems.

### **15. Introduction to the Measurements and Measurement systems:**

Need and Methods of measurements, Instruments, Mechanical, Electrical and Electronics instruments, Deflection and null types instruments, Types of instrumentation system. Terms used in measurement, Accuracy, precision, sensitivity, input impedance, Range, and Span, Current sensitivity, Voltage sensitivity, noise and high frequency limitations in measurement,

Measurement system performance, static calibration and various types of errors encountered in measurement, Sources of error, Types of errors and their remedies.

### **16 Applications of impedance bridges in Measurement**

Need of bridges in measurement, DC bridge, AC bridge, Maxwell bridge, Hays bridge, Schering bridge, Wien's bridge, RCL bridge, Universal bridge.

### **17. Cathode Ray Oscilloscope (CRO)**

Need of CRO in measurement, constructional details of CRT, Deflection system, focusing system, fluorescent screen, used in CRT, Various materials used for fluorescent screen, characteristics of fluorescent materials. Acquadag coating its need and function, Various type of CRO used in measurement their operation and applications and their specifications.

## **SYLLABUS FOR LECTURER, INSTRUMENTATION & CONTROL** **ENGINEERING GOVERNMENT POLYTECHNICS**

### **1. Introduction to the Measurements and Measurement systems:**

Need and Methods of measurements, Instruments, Mechanical, Electrical and Electronics instruments, Deflection and null types instruments, Types of instrumentation system. Terms used in measurement, Accuracy, precision, sensitivity, input impedance, Range, and Span, Current sensitivity, Voltage sensitivity, noise and high frequency limitations in measurement, Measurement system performance, static calibration and various types of errors encountered in measurement, Sources of error, Types of errors and their remedies.

### **2. Applications of impedance bridges in Measurement:**

Need of bridges in measurement, DC bridge, AC bridge, Maxwell bridge, Hays bridge, Schering bridge, Wien's bridge, RCL bridge, Universal bridge.

### **3. Generators, Oscillators and multivibrator:**

Need of generators in measurement. classification of generators and their specifications, types of oscillators, RC oscillator, Wien's bridge oscillators, Hartley oscillator, Colpitts oscillator, Crystal oscillator. Square wave and pulse generation, Astable multivibrator, Monostable multivibrator and Bi-stable multivibrator

### **4. Statistical Treatment of Data:**

Histogram, arithmetic mean, measure of dispersion from the mean, range, standard deviation, average deviation, variance, precision index, probable error, average deviation for the normal curve. standard deviation from the normal curve, linearity, hysteresis, threshold, dead time, dead zone.

### **5. Units, systems, dimensions and standard:**

Units, absolute units, fundamental and derived units, Dimensional equation, Relationship between electrostatic and electromagnetic systems of units M.K.S. system (Giorgi System), Absolute measurement of current, Rayleigh's current balance, Absolute measurement of resistance, Lorentz's methods, Standards for mass and length, Atomic frequency and time standards.

### **6. Data acquisition systems:**

Instrumentation system and their types, Analog and digital data acquisition system, Digital recording system, analog multiplexer, uses of data acquisition systems, Digitaliser, Limit detectors.

## **7. Sensors, Actuators and Transducers:**

Types of modern sensors, (nano technology, biocatalyst, biosensors, immobilization, glucose electrode. Nano sensors, types of actuators, advance instrumentation techniques, classifications, characteristics and choice of transducers, potentiometer, strain gauge, Piezo electric transducers, thermistor, thermocouple, Resistive transducer, capacitive transducers, inductive transducers, LVDT, Hall effect transducer, digital encoding transducer, elastic transducer, photo-optics, optical encoder, shaft encoder, introduction to inverse transducer, its principle and applications

## **8. Introduction to the control system:**

Plants, models, classification of systems Single input single output system (SISO) and multi input multioutput system (MIMO), open loop and closed loop systems. effect of feedback, linear and nonlinear systems, time invariant system, linear time invariant (LTI) systems. Continuous and sampled data system, modeling and formation of equations of electrical, mechanical, thermal, pneumatic and hydraulic systems, Servomechanism, Regulating systems, casual systems, disturbances, analogous systems, force voltage and force current analogies, Block diagram representation and some illustrative examples.

## **9. Transfer Function analysis:**

Definition of transfer function, open loop and closed loop transfer function, block diagram reduction techniques, signal flowgraph, simplification of signal flow graphs, Masson gain formula, description of linear time invariant system by differential equations. Use of Lapace transform, Laplace transforms of basic functions, inverse Laplace transform, Transfer function from impulse response of the system. Transfer function from differential equation, Poles and zeroes, order of the system, characteristic equation.

## **10. Time domain analysis:**

Standard test input signals, transient response of first and second order system, steady state response, impulse, ramp and step response of first and second order system, time domain specifications of step response of first and second order systems, steady state error, and error coefficients, Dominant poles of higher order systems. Types of the systems.

## **11. Frequency Domain Analysis:**

Steady state response to sinusoidal inputs, Polar plots. Nyquist plot, Bode plots, frequency response specifications, relation between time and frequency response of second order system. Log magnitude v/s Phase angle plot. Phase margin and gain margin, sensitivity analysis in frequency domain. closed loop frequency response, M and N circles.

## **12. Root locus techniques.**

Definition of root Locus and its construction, Magnitude and phase angle criterion, Gain margin and Phase margin using root locus. sensitivity of root of characteristic equation, systems with transportation lag, asymptote of root locus. Break away and break in points, intersection of root locus branches with imaginary axis. Extreme points of root loci for positive gain, location of roots with given gain, root contours.

## **13. Compensation Techniques and control system components:**

Necessity of compensations, series and parallel compensations, compensating networks, lag, lead, and lead lag compensation. Error detectors, AC and DC servo motor, Techo Generators. Magnetic amplifier.

## **14. Introduction to Nonlinear system & State Space analysis:**

Nonlinear system, types of nonlinearities, linearization methods, phase plane methods types of phase portraits, singular points, describing function methods, Concept of state variable modeling, definition of state and states variables. Advantages of state space techniques over transfer function techniques, state variables representation of electrical network, conversion of state variable models to transfer function model for continuous time system and vice versa, Solution of state equations, state transition matrix and its properties, controllability and observability. State observer and controller, PID controller.

## **15. Discrete time systems:**

Relation between s-plane and z- plane, state variable model of discrete time system, definition of z transform and its properties, z transform of basic functions, inverse z- transform, difference equation, conversion of discrete state variable model to transfer function model and vice versa. Solution of state difference equation, sample and hold circuits, Fourier transform.

## **16. Stability Analysis:**

Definition of stability, stability and transient response, location of poles and stability, various approaches of linear system stability analysis, relative stability, stability using root locus plots, Routh Hurwitz criterion, Nyquist criterion for stability, stability of z plane, stability using bilinear transformation and Routh stability test., Jury's stability test, stability analysis of linear and nonlinear system using Lyapunov stability theorem.

## **17. Cathode Ray Oscilloscope (CRO):**

Need of CRO in measurement, constructional details of CRT, Deflection system, focusing system, fluorescent screen, used in CRT, Various materials used for fluorescent screen,

characteristics of fluorescent materials. Acquadag coating its need and function, Various type of CRO used in measurement their operation and applications and their specifications.

### **18. Multimeter:**

General purpose multimeter, constructional details, extension of current and voltage ranges, measurement of resistance using series and shunt type ohm meter, specification and applications.

### **19. Digital Electronics:**

Number system, binary, Octal, hexadecimal. integer and floating-point-numbers. Different type of codes, Combinatorial circuits, Boolean algebra, minimization of functions using identities and Karnaugh map, logic gates and circuits, arithmetic circuits, code converters, decoders, Sequential circuits: latches and flip-flops, counters, shift-registers, Data converters; sample and hold circuits, ADCs and DACs. Basics of multiplexers, demultiplexer, counters/registers/memories.

### **20. Power Electronics:**

Power switching devices, AC to DC, DC to DC and AC to AC converters, Performance parameters, single phase and three voltage source inverters, chopper fed multi quadrant and closed loop control of DC drives, speed control of drives.

### **21. Advance Electronics:**

VLSI technology: Processing, lithography, interconnects, packaging, testing; VLSI design principles, MUX/ROM/PLA-based design, Moore & Mealy circuit design; Pipeline concepts & functions; Design for testability and examples.

### **22. Computer Organization, Architecture and Microprocessor:**

Basic architecture, CPU, I/O organization, memory organization, peripheral devices, Operating systems-basics, processes, characteristics, applications. Microprocessors & microcontrollers, basics, interrupts, DMA, instruction sets, interfacing; Controllers & uses; Embedded systems. Microprocessor 8085 and microcontroller 8051, their architecture and programming, PLC. Ladder diagram programming's. Basics of C programming's.

**SYLLABUS FOR LECTURER, COMPUTER ENGINEERING/ A.I./  
AUTOMATION/COMPUTER SCIENCE / APPLICATION/ INFORMATION  
TECHNOLOGY GOVERNMENT POLYTECHNICS**

**1. Algorithm and Problem-Solving Using C/C++**

Introduction to Programs and Algorithms, Problem Solving Aspect (Algorithm Devising), Algorithm Design Aspect (Top-Down Design). Algorithm Implementation Essential and Desirable Features of An Algorithm. Basic Algorithms — Exchanging the Values of Two Variables. Counting. Summation of a Set of Numbers, Factorial. Computation. Sine Function Computation. Generation of the Fibonacci Sequence. Reversing the Digits of An Integer. Base Conversion, etc. Flowchart: Generating Prime Numbers, Computing Prime Factors of An Integer, Generation of Pseudo Random Numbers, Raising a Number to a Large Power, Computing the Nth Fibonacci Number. Problems on Arrays Handling: Array Order Reversal, Array Counting, Finding the Maximum Number in a Set. Removing Duplicate Elements from an Ordered Array, Partitioning an Array. Merging. Sorting and Searching.

Program Design Using C/C++: Input-Output Processing, Data Types and Structure Data Types, Control Structure, Conditional Statements and Loops. Implementations of Arrays and Pointers/Linked List, Structure, Union, Enumeration and Files.

**2. Digital Computer Design**

Number System and Data Representation Binary, Octal, Decimal and Hexa-Decimal Number Systems, Base Conversions, Binary Arithmetic, Complements: (R-1)'S and R'S Complement, Subtraction Using Complements, Floating and Fixed-Point Representation, Binary Codes for Decimal Digits: BCD Code, Error Detection Code, ASCII, EBCDIC Codes, Boolean Algebra and Logic Gates: Boolean Algebra-Basic Definitions. Huntington's Postulate, Switching Algebra, Basic Theorems and Properties, Boolean Functions: Digital Logic Gates: Basic Gates - AND, OR, NOT, Universal Gates, Simplification of Boolean Functions: Karnaugh Maps Method: Two Variables K-Map. Three, Four and Five Variables K-maps, Product of Sum Simplification, Combinational Logic: Design Procedure, Design of Half and Full Adder, Half and Full Subtractor, Code Conversion, Decoders, Encoder, Multiplexers, De-Multiplexer, ROM and PLA, Sequential Logic: Flip-Flops: RS Flip Flop, Clocked RS, JK Flip Flop, Master Slave JK FF, D Type FF, T Type FF, Flip Flop Input Functions, FF, Characteristic Tables, Registers: Register With Parallel Load, Shift Registers, Bidirectional Shift Register With Parallel Load, Serial, Addition Using Shift Registers.

**3. Discrete Mathematical Structure**

Basic Structures: Set, Multi-Set and Sequences, Type of Sets, Set Operations, Relation, Functions, Types of Functions, Inverse of a Functions, Compositions of Functions, Function Representation, Sequences, Special Integer Sequences, Summations, Algebraic Structures: Groups, Rings, Vector Space and their Applications, Equivalence Relation and Partial Order Relation, Equivalence Classes and Partitions, Lattices and Topological Sorting, Logic, Reasoning and Inferences: Foundations of Logic, Propositions. Conditional Statements, Bi-Conditionals, Truth Table, Precedence of Logical Operators, De Morgan's Laws, Quantifiers- Predicates, Quantifiers, Universal Quantifiers, Variables, Logical Equivalences, Rules of Inferences, Valid Arguments, Proof Techniques, Counting: Simple and Complex Counting Problems, Inclusion-Exclusion Principle, Tree Diagrams, The Pigeonhole Principle, Permutations, Combinations, Binomial Coefficients, Examples and Applications, Binomial Coefficients, Binomial, Generating Permutations and Combinations, Graphs: Graph Models and Terminologies, types of Graphs,

Graph Isomorphism, Euler and Hamiltonian Paths and Circuits. Spanning Tree, Number of Spanning Trees of a Graph, Some Graph Algorithms.

#### **4. Data Structure Using C/C++/Java**

Stacks and Queues: Stack Data Structure, Push & Pop Operations, Representation and Implementation of Stack Using Array and Linked List, Applications of Stack: Conversion of Infix to Postfix Expressions, Parenthesis Matching, Towers of Hanoi, Recursive Functions. Various Queue Operations, Circular Queue, Representation and Implementation of Queues Using Array and Linked List, Dequeue, Applications of Queue, Trees: Binary Trees and their Properties, Representation of Binary Trees: Array-Based and linked Representations, Binary Tree Traversals, Binary Search Trees (BST), Operations on BST: Search, Insertion and Deletion, B-Tree: Search, Insertion and Deletion, B+-Trees, AVL Trees. AVL Tree Representation and its Operations, Trees: Search, Insertion and Deletion, Sorting and Searching: Insertion Sort, Bubble Sorting, Selection Sorting, Quick Sort, Merge Sort, Heap Sort, Shell Sort, Sequential Search, Binary Search, Introduction to Hashing, Hash Table Representation, Hash Functions, Collision and Overflows, Graphs and File Structure: Terminology & Representations, Graphs & Multi- Graphs. Directed Graphs, Representations of Graphs, Tree and Shortest Path Finding Problems, Physical Storage Media File Organization, Organization of Records into Blocks. Sequential Files, Indexing and Hashing, Primary Indices, Secondary Indices, B+ Tree Index Files, B Tree Index Files, Indexing and Hashing Comparisons.

#### **5. Operating System**

OS Primitives: Definition and Views of Operating System, Types of OS, Batch Systems. Multi Programming, Time—Sharing, Parallel, Distributed and Real-Time Systems, Operating System Structure, Operating System Components and Services, System Calls, System Programs. Virtual Machines, Process Management: Process Concept, Process Scheduling, Cooperating Processes, Threads, Inter Process Communication, CPU Scheduling Criteria, Scheduling Algorithms, Semaphores. Deadlocks, Memory Management -1 Logical and Physical Address Space, Swapping, Contiguous Allocation, Paging, Segmentation, Virtual Memory, Demand Paging and its Performance, Page Replacement Algorithms, Allocation of frames. Thrashing, Page size and Other Considerations, Demand Segmentation, Paging And Segmentation, Secondary Storage Structure, File Handling and Organization, Disk Organization, Threats And Security, Linux System Design Principles, Kernel Modules, Process Management, Shell Programming.

#### **6. Analysis and Design of Algorithms**

Algorithms Analysis and ADT: Fundamentals of Algorithms Design Techniques (ADT), Importance of Developing Efficient Algorithms, Worst, Best, Average Case Time Complexity Analysis, Notations: Big-O(O), Theta ( $\Theta$ ), Big-Omega ( $\Omega$ ), Small-O (o), and Small-Omega ( $\Omega$ ) Notations. Properties of Complexity Notations, Limit Approach To Determine Order, Master Theorem, Divide and Conquer Approach, Design and Analysis of Binary Search (Recursive and Non-Recursive), Merge Sort, Quicksort, and Strassen's Matrix Multiplication Algorithms, Advanced Case Studies, Dynamic Programming: Introduction to Dynamic Programming, Difference Between Divide-and- Conquer and Dynamic Programming Approaches, Using Dynamic Programming, Calculate Binomial Coefficient, Optimization Problem, Chained Matrix Multiplication and Longest Common Subsequence Problems, Travelling Salesman Problem, Greedy Approach: Introduction to Greedy Approach, Components of Greedy Approach: Selection Procedure, Feasibility Check, and Solution Check, Minimum Spanning Tree Generation: Prim's and Kruskal's Algorithms, Dijkstra's Algorithm for Single-Source Shortest Paths. Huffman Code, The Knapsack Problem (Greedy Approach vs Dynamic Programming): 0-1 Knapsack and



Fractional Knapsack Problems, Backtracking: Introduction To Backtracking, Backtracking Technique: Pruned State Space Tree, Backtracking Algorithms for N-Queens, Sum-of-Subsets, Graph Colouring, and 0-1

Knapsack Problems Branch-And-Bound Method and Intractable Problems: Introduction to Branch-and-Bound Method, Solving 0-1 Knapsack Problem Using Branch-and-Bound Method: Breadth-First Search With Branch-And- Bound Pruning, Best-First Search with Branch-and-Bound Pruning, Solving Traveling Salesman Problem Using Branch-and-Bound Method, Randomized Algorithm with Examples.

## **7. Data Communication and Computer Networks**

Data Communication and Networking Overview: Communication Model, Data Communications, Data Transmission, Guided Media, Unguided Media, Direct Link, Point-To-Point and Multipoint Guided Configuration, Simplex, Half-Duplex, and Full-Duplex Transmission, Frequency, Spectrum, Bandwidth, Time Domain and Frequency Domain Concepts, Analog and Digital Data Transmission, Distortion, Delay Distortion, Noise, Channel Capacity, Computer Networks and Reference Models: Computer Networks and Its Applications, Broadcast and Point-To-Point Networks, Personal Area Networks, Local Area Networks, Metropolitan Area Networks, Wide Area Networks, Protocols, and Interfaces, Connection-Oriented and Connectionless Services. OSI Reference Model, TCP/IP Reference Model, Internet and Its Usage, Internet Architecture, Connection-Oriented Networks: X.25, Frame Relay, and ATM, Ethernet, Wireless LANs - 802.11, Transmission Media: Twisted Pair, Coaxial Cable, Optical Fibre, Wireless Transmission: Antennas, Terrestrial Microwave, Data Link Layer: Error Detection and Correction, Error-Correcting Codes, Error-Detecting Codes, Simplex Stop-and-Wait Protocol, Sliding Window Protocols, High-Level Data Link Control (HDLC), Point-To-Point Protocol (PPP), Medium Access Control, Access Protocol- ALOHA (Pure and Slotted), Carrier Sense Multiple Access (CSMA), Ethernet, Wireless LANs-802.11 Protocol Stack, 802.11 Physical Layer, 802.11 MAC Sublayer Protocol, 802.11, The Network and Application Layer: Routing Algorithms, Shortest Path Routing, Flooding, Distance Vector Routing , Link State Routing, etc. Congestion Control Algorithms, IP Protocol, IP Addresses, Subnets, Subnet Mask, Internet Control Protocols, Domain Name System (DNS), DNS Name Space, Name Servers, Electronic Mail- Architecture and Services, User Agent, Message Formats, Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), POP3, World Wide Web and Hyper Text Transfer Protocol.

## **8. Database Management System**

Basic Concepts: Data, Database and DBMS, Database Vs. Traditional File System Approach, Three Schema Architecture of DBMS and Data Independence, Database Models: Hierarchical, Network and Relational Database Systems, High-Level or Conceptual Data Models, Physical Data Models, Object Data Models. Entity Relationship (ER) Model, Relational Constraints-Domain Constraints, Key Constraints, Entity Integrity and Referential Integrity Constraints, Relational Algebra Operations— Select, Project, Rename, Union, Intersection, Set Difference, Join, and Division Operations, Aggregate Functions and Groupings, Structured Query Language (SQL): DDL, DML and DCL Commands, EXISTS and UNIQUE Functions, Aggregate Functions, Introduction to PL/SQL, Functional Dependencies and Normalization: Functional Dependencies, Normalization Using Functional Dependencies — First Normal Form (1NF), Second Normal Form (2NF), Third Normal Form (3NF), And Boyce-Codd Normal Form (BCNF), Multi- Valued Dependencies and Fourth Normal Form (4NF), Join Dependencies and Fifth Normal Form (5NF), Transaction Management and Concurrency Control: Transaction Concept, Transaction State,

Concurrent Executions, Serializability and Recoverability, Testing for Serializability. Concurrency Control — Lock-Based Protocols and Timestamp-Based Protocols.

## **9. Software Engineering**

Phases of Software Engineering: Definition, Design and Maintenance Phase.

Definition Phase: Basics and Concepts Related to Software Engineering and Development, Software and Its Components, Software Characteristics, Problem of Size and Complexity, Evolving Role of Software, Changing Nature, Legacy Software and Software Myths, Software Engineering—A Layered Approach, CMMI, Technology, Product and Process.

Software Process Models: Waterfall Model, Classic Life Cycle, Incremental Process Models, RAD, Evolutionary Models, Prototyping, Spiral, And Concurrent Models, The Unified Process: Phases and Work Products, Agile Process Models, SE Principles and Practices: Software Engineering Practices, Essence and Principles, System Modelling and Simulation, Business Process Reengineering, Object Oriented Analysis, Scenario Based and Flow Oriented Modelling.

Design Phase: Concepts and Models, Process and Quality, Design Concept: Abstraction, Architecture, Pattern, Modularity, Information Hiding, Functional Independence, Refinement, Design Classes, Design Models—Data Elements, Interface Elements, Architecture Elements, User Interface Design- Process and Models, User Interface Design-The Golden Rules, Component-Level Design.

Maintenance Phase: Testing and Maintenance, Type of Testing. Unit, Integration, System, Acceptance Testings, Alpha and Beta Testing, Black Box and White Box Testing, Stress Testing, Types of Maintenance: Error Detection and Error Correction, Enhancement and Perfecting Maintenance, Legacy System and Related Issues.

## **10. Artificial Intelligence**

History and Applications: Artificial Intelligence, Foundations and History of Artificial Intelligence, Defining AI: Acting Humanly (Turing Test Approach), Thinking Humanly (Cognitive Modelling Approach), Thinking Rationally (Laws of thought Approach), Acting Rationally (Rational Agent Approach), Foundations of Artificial Intelligence, AI Techniques, Expert Systems, Applications of Artificial Intelligence, Intelligent Agents, Structure of Intelligent Agents.

Basic Concepts, Functional and Operational Knowledge Using Prolog/LISP: Introduction to Expert System, Robotics, Data Mining, and Datawarehouse (DM&DW). Natural Language Processing (NLP), Speech Recognition, Voice Recognition, Computer Vision, Neural Network, Deep Learning, Machine Learning, Pattern Matching, Classification and Clustering, Theorem Proving, Block Chain and Smart Computing.

## **SYLLABUS FOR LECTURER, AUTOMOBILE ENGINEERING, GOVERNMENT POLYTECHNICS**

### **Part-A**

- Statics & Dynamics: Analysis of force system, Friction, Principle of Virtual work, Centroid and centre of gravity, Kinematics of rigid bodies- plane motion, absolute motion, relative motion, kinetics of rigid bodies- plane motion, force, mass and acceleration, work and energy, impulse and momentum.
- Theory of Machines: Basics of Mechanisms, Velocity and acceleration analysis, Cams and followers, Gears and gear trains, Clutches. Belt drives, Brakes and dynamometers, Flywheel and governors, balancing of rotating and reciprocating masses, balancing of multicylinder engines, Free and forced vibrations, Critical speed and whirling of shafts.
- Mechanics of Solids: Analysis of Stress and strain, Mohr's circle. Torsion of circular shafts, Stresses and deflections due to bending of beams, Unsymmetrical bending, curved beams, thin cylinders. Stability of columns, Theories of failures.
- Material Science: Crystal systems & crystallography, Imperfections, phase diagram, Iron-carbon equilibrium diagram, heat treatment, mechanical behaviour of Materials- Elastics and inelastic action, Ferrous and non-ferrous metals and alloys, Mechanical properties and testing, Creep and Fatigue.
- Machine Design: Design process, Design factors and factors of safety, Riveted and welded joints, power screw, Design of shafts, Design of belts, ropes and drives, Design of gears, mechanical springs, Journal bearings and Rolling contact bearing.
- Mechanical Measurement: Elements of measurement systems. Sensors and Transducers, Strain gauges, Pressure and flow measurements, Bourdan tube, Diaphragm and bellows, Obstruction meters, Calibration methods, Temperature measurements, Thermocouple, Pyrometers, Speed, forces, torque and shaft power measurement, Tachometer and stroboscope.
- Manufacturing Processes: Mechanics of metal cutting, Machining and machine tool operations, Unconventional machining methods- EDM, ECM and ultrasonic machining, Limits, fits and tolerances, Inspection- Surface roughness & its measurement, gauging comparators, Metal casting, Metal Forming, Metal joining, Computer Integrated manufacturing, Flexible Manufacturing systems, Jigs and fixtures.
- Industrial Engineering & Operation Research: Production planning and control Inventory Control, Work study, PERT and CPM, Graphical and simplex methods for linear programming, transportation model, Quality control and its uses in product design.

### **Part-B**

- Thermodynamics: First and second laws of thermodynamics, Specific Heats, Entropy, Availability, Properties of Pure substances, Vapor and Combined Power cycles. Gas power cycles, boilers.
- Fluid Mechanics & Machinery: Fluid statics, kinematics of fluid motion, Viscous flow and Compressive flow, Reynold's transport theorem and its applications, Ideal fluid flow, Laminar and turbulent flow, boundary layer over a flat plate and in tube, Dimensional analysis and similitude, forces on immersed bodies, impact of jet, Impulse and reaction turbines, Centrifugal and reciprocating Pumps, Hydraulic devices.
- Heat Transfer: Steady state heat conduction, Critical thickness of insulation, Fins, One dimensional unsteady conduction, Dimensionless numbers, Natural and forced convection, Heat exchanger- effectiveness and number of transfer units, Radiation heat transfer, Stefan-Boltzmann law, Kirchhoff's law, Shape factor.

### **Part-C**

- Automotive Transmission; Clutch, Braking systems; manual, automatic braking and anti-lock braking system, Gear Box, Fluid Coupling, Hydrodynamic Torque converters, Hydrostatic and Electric Drives, Components and types of Automatic transmission, Variable transmission (CVT).
- Combustion phenomenon in S.I. and C.I. engines, Carburetion, fuel injection system in SI & CI Engines, MPFI, Types of injection systems, Fuel pumps, Fuel injectors, Turbocharging, Super charger, Engine Emission and Control, Fuels for SI and CI engine, Engine Cooling and Lubrication, Air compressor.
- Automotive chassis and suspension; Automotive Frames, Suspension System, Axles, Steering System, Steering Mechanisms, Steering Linkages. Different Types of Steering Gears, Hydraulic Power Assisted Steering, Under steering and over steering, Turning Radius Calculation.
- Wheels and Tyres; Wheel Balancing, and Wheel Alignment, Recent Trends In Chassis Systems.
- Automotive Air Conditioning: Fundamentals of automotive air conditioning, Automotive cooling and heating system, Air-conditioning controls, delivery system and refrigerants, Automatic temperature control.
- Automotive Electrical and Electronics: Charge storing devices, Starter systems. Charging Systems, Automotive Ignition systems, Auxiliary Systems, Control Units, Automotive Sensors and Actuators.
- Vehicle Transport Management and maintenance: Vehicle Maintenance, Motor Vehicle Act. Engine Maintenance, Chassis and Drive Line Maintenance, Electric System Maintenance, Charging system.

## SYLLABUS FOR LECTURER, CHEMICAL ENGINEERING, GOVERNMENT POLYTECHNICS

### **Process Calculations**

Steady and unsteady state mass and energy balances including multiphase, multi-component, reacting and non-reacting systems. Recycle, bypass and purge calculations; Gibb's phase rule and degree of freedom analysis. Humidity and Psychrometric chart.

### **Chemical Engineering Thermodynamics**

Laws of thermodynamics. Applications of first law to close and open systems. Second law and entropy. Thermodynamic properties of pure substances: Equations of state and residual properties. Properties of mixtures: partial molar properties, fugacity, excess properties and activity coefficients; phase equilibria: predicting VLE of systems; chemical reaction equilibrium.

### **Fluid and Particle Mechanics**

Fluid statics, Newtonian and non-Newtonian fluids, transport properties, shell-balances including differential form of Bernoulli equation and energy balance, basic equations of fluid flow, Macroscopic friction factors, dimensional analysis and similitude, flow through pipeline systems, velocity profiles, flow meters, pumps and compressors, elementary boundary layer theory, flow past immersed bodies including packed and fluidized beds. Turbulent flow: fluctuating velocity, universal velocity profile and pressure drop.

Particle size and shape, particle size distribution, size reduction and classification of solid particles; free and hindered settling; centrifuge and cyclones; thickening and classification, filtration, agitation and mixing; conveying of solids.

### **Heat Transfer**

Equation of energy, steady and unsteady heat conduction, convection and radiation, thermal boundary layer and heat transfer coefficients, LMTD, fouling factors; heat transfer by forced convection in laminar flow and turbulent flow, empirical equations; boiling, condensation and evaporation; types of heat exchangers and evaporators and their process calculations; design of double pipe, shell and tube heat exchangers, and single and multiple effect evaporators, steam economy.

### **Chemical Reaction Engineering**

Theories of reaction rates; kinetics of homogeneous reactions, interpretation of kinetic data, design equations for batch and flow reactors; single and multiple reactions in ideal reactors, non-ideal reactors; residence time distribution, single and two parameter models; non-isothermal reactors. kinetics of heterogeneous catalytic reactions; diffusion effects in catalysis.

### **Mass Transfer**

Fick's laws, molecular diffusion in fluids, mass transfer coefficients, film, penetration and surface renewal theories, momentum, heat and mass transfer analogies; stage-wise and continuous contacting and stage efficiencies; HETP, HTU & NTU concepts; design and operation of equipment for distillation, absorption, leaching, liquid-liquid extraction, drying, humidification, dehumidification and adsorption, membrane separations.

### **Instrumentation and Process Control**

Qualities of measurement; measurement of temperature, pressure, liquid level, density, viscosity and composition. Sensors and transducers; P&ID equipment symbols.

Process modeling and linearization, transfer functions and dynamic responses of various systems, process reaction curve, controller modes (P, PI, and PID); control valves; analysis of closed loop

systems including stability, frequency response, controller tuning, cascade and feed forward control.

### **Plant Design and Economics**

Principles of process economics, annuity and perpetuity; cost estimation including depreciation and total annualized cost, cost indices, rate of return, payback period, discounted cash flow and cash flow chart, optimization in process design and sizing of chemical engineering equipment such as heat exchangers and multistage contactors.

### **Chemical Technology**

Inorganic chemical industries (sulfuric acid, nitric acid, phosphoric acid, chlor-alkali industry), fertilizers (ammonia, urea, single and triple superphosphates); petroleum refining and petrochemicals; polymerization industries (polyethylene, polypropylene, PVC and polyester synthetic fibers). Generic information regarding manufacturing of Cement, Pulp and Paper, Sugar and Distillery, Oil and Fats, Soaps and Detergents, Coal Chemicals, Paints and Pigments.

### **Industrial Pollution and Safety**

Air, water, and noise pollution; parameters and their classification; environmental pollution acts; pollution indices; measurement techniques and control strategies Fire and explosion hazards, HAZOP and HAZAN, disaster management.

## **SYLLABUS FOR LECTURER, AGRICULTURE ENGINEERING, GOVERNMENT POLYTECHNICS**

### **Soil and Water Conservation Engineering**

#### **Surveying and Levelling:**

Surveying – Principles, classification and measurements, types of scales, principles of chain surveying, types of ranging and chaining, Methods of traversing, Prismatic and surveyors' compass, angles and bearings. Errors in measurement, Plane tabling - Instruments and accessories, methods and principles. Computation of areas - methods. Levelling – Definition and benchmarks, types of levels, optical principles, lenses, telescopes, sensitivity of bubble tubes. Theodolite traversing, Total station, Introduction to setting of curves.

#### **Soil and Water Conservation Engineering:**

Soil erosion, types and agents of soil erosion. Forms of water erosion, Gullies and their classification. Soil loss estimation, USLE and MUSLE, determination of their parameters. Characteristics of Contours and preparation of contour maps. Erosion control measures. Cultural, agronomical and mechanical measures of erosion control including Contour bunds, graded bunds, broad base terraces and their design. Bench terraces and their design. Principles of gully control, ravine reclamation. Wind erosion- mechanics of wind erosion and soil loss estimation. Wind erosion control measures, wind breaks and shelter belts, sand dunes stabilization. Sedimentation in reservoirs and streams, estimation and measurement of sediment. Land capability classification. Grassed water ways and their design. Waste lands and their types, Introduction to water harvesting techniques.

#### **Soil and Water Conservation Structures:**

Introduction, classification and functional requirements of soil erosion control structures. Flow in open channels, types of flow, state and regimes of flow. Specific energy and specific force. Hydraulic jump, energy dissipation in hydraulic jump, Jump classification and applications. Runoff measuring devices and structures. Straight drop spillway. Components of spillway. Hydrologic and hydraulic design, Structural design of a drop spillway- uplift force calculations, safety against sliding, overturning, crushing and tension. Chute spillway- description and its components, Hydraulic design, energy dissipaters and design criteria of a SAF stilling basin. Drop inlet spillway- description, functional use and design criteria; Design of retaining wall and diversions; Small earth embankments- utility and types, design principles of earth embankments; Farm ponds and reservoirs. Cost estimation of structures.

#### **Watershed Hydrology:**

Introduction- Definition and importance, hydrological cycle. Precipitation- its forms and types. Measurement and analysis of precipitation. Point and areal rainfall analysis- mass curve, frequency analysis, plotting position, estimation of missing data, test of consistency of rainfall records, average areal rainfall. Interception, Infiltration, evaporation and evapotranspiration- measurements and estimation. Geomorphology of watersheds, Horton's laws. Runoff- components and estimation of runoff rate, runoff volume and peak runoff, SCS curve number method. Hydrograph- Unit hydrograph and its derivation for simple and complex storms, S-curve hydrograph. Dimensionless unit hydrograph. Synthetic unit hydrograph, distribution

hydrograph. Stream flow measurement, rating curve and its extension, Flood control methods. Hydrologic flood routing. Introduction to watershed management.

### **Watershed Planning and Management:**

Watershed management- Introduction, objectives, Problems and prospects. Watershed characteristics. Factors affecting watershed management. Hydrologic and climatological data for watershed planning and management. Land capability classification; Application of Remote sensing and GIS technologies in watershed planning and management. Watershed delineation and prioritization, Role of watershed management in flood control and drought mitigation, water yield assessment and measurement from a watershed. Sediment yield estimation and measurement from a watershed, Effect of cropping system, land management and cultural practices on watershed hydrology. People's participation in watershed management programmes. Planning and formulation of project proposal. Cost benefit analysis of watershed programmes. Optimal land use models.

## **Irrigation and Drainage Engineering**

### **Irrigation Engineering:**

Irrigation, major, medium and minor irrigation schemes of India, purpose of irrigation, sources of irrigation water, present status of development and utilization of different water resources of the country. Measurement of irrigation water, weir, notches, flumes, orifices and other methods. Water conveyance and design of irrigation field channels. Underground pipe conveyance system and irrigation structures. Channel lining. Land grading, different design methods and estimation of earth work and cost. Soil water plant relationship, soil water movement, soil moisture characteristic, crop water requirement, soil moisture constants, depth of irrigation, frequency of irrigation and irrigation efficiencies. Surface irrigation methods of water application, border, check basin, furrow and contour irrigation. Micro irrigation systems-Sprinkler and drip irrigation methods, merits, demerits, selection, design, installation, evaluation and maintenance. Command area development-basic concepts and development approaches, Irrigation water quality. Participatory irrigation management. Economics of water resources utilization.

### **Drainage Engineering:**

Drainage and familiarization with the drainage problems. Surface drainage and types of surface drainage systems. Sub-surface drainage and types of sub-surface drainage systems. Hydraulic conductivity and drainable porosity. Design of surface drains, interceptor and relief drains. Derivation of Hooghoudt's and Ernst's drain spacing equations. Design of subsurface drainage system. Drainage materials, drainage pipes, drain envelope. Layout, construction and installation of drains. Drainage structures. Vertical drainage. Bio-drainage. Tile Drains. Drainage of irrigated and humid areas. Salt balance, reclamation of saline and alkaline soils. Leaching requirements. Conjunctive use of fresh and saline waters. Economic aspects of drainage.

### **Design and maintenance of greenhouse:**

History and types of greenhouse, importance, function and features of greenhouse, scope and development of green-house technology. Location, planning and various component of component of greenhouse; design criteria and calculation; constructional material and methods of construction; post production quality and handling, cost analysis of greenhouse production, applications of greenhouse & its repairs and maintenance.



### **Groundwater, Wells and Pumps:**

Occurrence and movement of ground water. Aquifer and its types. Classification of wells. Steady and transient flow into partially, fully and non-penetrating and open wells. Groundwater exploration techniques. Design, construction and development of tube-wells. Determination of aquifer parameters. Well interference. Multiple well systems. Surface and subsurface exploitation and estimation of ground water potential. Quality of ground water. Artificial groundwater recharge planning. Different types of water lifting device. Types of pumps. Design principles, performance curves and selection of centrifugal, submersible, turbine and propeller pumps. Selection of prime mover and pulleys. Trouble shooting in pumping sets. Priming and self priming devices. Positive displacement pumps and Hydraulic ram. Centrifugal pumps performance curve, effect of speed on head capacity, power capacity and efficiency curve, effect of change on impeller on performance characteristics.

### **Farm Machinery & Power Engineering**

#### **Farm Power:**

Sources of farm power - conventional & non-conventional energy sources. Internal Combustion (IC) engines and terminology along with its classification. Thermodynamic principles of IC (CI & SI) engines and deviation from ideal cycle. Working principles of two stroke and four stroke engines. Study of engine components their construction, operating principles and functions. Engine systems: valves & valve mechanism. Fuel & air supply, cooling, lubricating, ignition, starting and electrical systems. IC engine fuels - their properties & combustion of fuels, gasoline tests, diesel fuel tests and their significance, detonation and knocking in IC engines. Study of properties of coolants, anti-freeze and anti-corrosion materials, lubricant types & study of their properties. Engine governing systems.

#### **Farm Machinery and Equipment:**

Objectives of farm mechanization. Classification of farm machines & terminology. Materials of construction & heat treatment. Principles of operation and selection of machines used for production of crops. Primary and secondary tillage implements. Forces acting on tillage tools. Minimum tillage, no-tillage equipment, happy seeder, super seeder and machinery for conservation agriculture. Hitching systems and controls. Draft measurement of tillage equipment. Earth moving equipment. Sowing, planting & transplanting machinery viz. seed drills, planters and transplanters, pneumatic planters, etc. Implements for intercultural operation. Fertilizer application equipment. Weed control and plant protection equipment – sprayers, dusters and their calibration, selection, constructional features of different components and adjustments. Harvesting and threshing machinery. Principles & types of cutting mechanisms. Construction & adjustments of shear & impact-type cutting mechanisms. Hay conditioning. Threshing mechanics. Equipment for harvesting viz. mowers, windrowers, reapers, reaper binders etc. Forage chopping & handling equipment. Straw combines & grain combines, maize harvesting & shelling equipment, cotton picking equipment. Straw management equipment viz. paddy straw chopper, SMS, rake and balers etc. Horticultural tools and gadgets. Principles of fruit harvesting tools and machines. Root crop harvesting equipment. Economics and cost of operation of tractor and machinery. Testing of farm machines. Test codes interpretation & procedure. Analysis of test results. Selection and management of farm machines for optimum performance. Human

engineering and safety- Dangerous machine (Regulation) act, Rehabilitation and compensation to accident victims, Safety gadgets for spraying, threshing, Chaff cutting and tractor & trailer operation etc.

### **Field Operation and Maintenance of Tractors and Farm Machinery:**

Introduction to tractor maintenance procedure and trouble shooting. Scheduled maintenance after 10, 50,100, 250,500 and 1000 hrs of operation. Safety hints. Top end overhauling. Fuel saving tips. Preparing the tractor for storage. Care and maintenance procedure of agricultural machinery during operation and off-season. Repair and maintenance and workshop requirements. Study operation and field adjustments of common primary and secondary tillage equipment and seed drills.

### **Tractor Systems and Controls:**

Different systems of tractors, types and selection. Study of transmission systems, clutch, gear box, differential and final drive mechanism. Familiarization of brake mechanism. Different steering and hydraulic systems. Tractor power outlets: P.T.O., belt pulley, drawbar, etc. Tractor chassis mechanics and design for tractor stability. Ergonomic considerations and operational safety. Study of parameters for balanced design of tractor for stability & weight distribution, hydraulic lift and hitch system design. Controls of an agricultural tractor. Tractor Testing.

### **Farm Power and Machinery Management:**

The role of mechanization and its relationship to productivity, employment, social and technological change; performance and power analysis; cost analysis of machinery: fixed cost and variable costs, effect of inflation on cost; selection of optimum machinery and replacement criteria; Break-even analysis, reliability and cash flow problems; mechanization planning; case studies of agricultural mechanization in India.

### **Renewable Energy Sources, Biomass Management for Fodder and Energy:**

Classification of energy sources, Introduction to renewable energy sources, Introduction to biomass management – characterization, type, construction, working principle, uses and safety, environmental aspects of different energy devices. Brief introduction to wind energy, hydroelectric energy, ocean energy, biomass combustion, biodiesel preparation and energy conservation in agriculture. Biomass resource assessment management techniques/supply chains, Processing of paddy straw, densification - Extrusion process, pellets, mills and cubes, Briquetting and Baling-classification, uses; Processing of straw/ fodder for animal use; agricultural and horticultural use.

### **Post Harvest Engineering and Others**

#### **Engineering Properties of Biological Materials:**

Importance of engineering properties of biological materials, Study of physical characteristics of biological materials like shape, size, volume, density, roundness, sphericity, surface area, etc. Study of thermal properties such as specific heat, thermal conductivity, thermal diffusivity, etc. Study of mechanical properties such as texture, consistency, viscosity, etc. Rheological characteristics like stress, strain time effects, rheological models and their equations. Aerodynamic characteristics and frictional properties, terminal velocity, drag coefficient, internal and external friction, etc. Application of engineering properties in handling processing machines and storage structures.

**Dairy and Food Engineering:**

Importance of food processing, principles and methods of food processing. Unit operations in food processing such as drying, dehydration, milling, grinding, cutting, blanching, pasteurization, sterilization, evaporation, concentration, freezing, extraction etc. Processing of farm crops; cereals, pulses, oil seeds, fruits and vegetables and their products for food and feed. Importance of moisture content and EMC and methods of their determination, EMC curve and models, principle of drying, theory of diffusion, periods of drying, thin layer, deep bed and their analysis, critical moisture content, drying models, calculation of drying air temperature and air flow rate, air pressure within the grain bed, Shred's and Hukill's curve, different methods of drying; Dryers- performance, energy utilization pattern and efficiency. Principle of size reduction and size reduction machines; crushers, grinders, cutting machines etc. - operation, efficiency and power requirement – Rittinger's, Kick's and Bond's equation, fineness modulus. Theory of mixing, types of mixtures for dry and paste materials, rate of mixing and power requirement, mixing index. Theory of separation, grading, sorting, etc. types of separators, size of screens, sieve analysis, capacity and effectiveness of screens, pneumatic separation. Theory of filtration, study of different types of filters, rate of filtration. Study of different types of material handling systems; belt, chain and screw conveyor, bucket elevator, pneumatic conveying, gravity conveyor- design consideration, capacity and power requirement. Dairy- development and scope. Processing of animal products. Engineering, thermal and chemical properties of milk and milk products, process flow charts for product manufacture. Unit operation of various dairy processing systems, pasteurization, sterilization, homogenization, centrifugation and cream separation. Dairy plant design and layout, plant utilities.

**Food Quality Analysis:**

Concept, objectives and need of quality, quality control, methods of quality control, sampling techniques, Food Laws and Regulations in India. Food grades and standards BIS, AGMARK, PFA, FPO, CAC (Codex Alimentarius Commission), sanitation in food industry, GMP, HACCP (Hazard analysis and critical control point) and ISO 9000 Series.

**Principle of Refrigeration and Cold Storage:**

Principles of refrigeration, second law of thermodynamics applied to refrigeration, Carnot cycle, reversed Carnot cycle, coefficient of performance, unit of refrigeration. Refrigeration in food industry, types of refrigeration system, design of cold storages, defrosting. Thermodynamic properties of moist air, perfect gas relationship for approximate calculation, adiabatic saturation process, wet bulb temperature and its measurement, humidifiers and dehumidifiers – cooling and calculations, psychometric chart and its use, elementary psychometric process.

**Agricultural structures:**

Planning and layout of farm stead, animal shelters, compost pit, fodder silos, fencing and implement sheds, barn for cows, buffaloes, sheep/goat, poultry etc; norms of water supply for human beings and animals, sewage system and its design, design of septic tank for a family. BIS standards for dairy, piggery, poultry and other farm structures. Traditional and improved grain storage structures. Shallow and deep bins, storage of seeds. Site and orientation of building in regard to sanitation, community sanitation system. Cost analysis and maintenance.

# **SYLLABUS FOR LECTURER, PHARMACY, GOVERNMENT POLYTECHNICS**

## **PHARMACEUTICS**

### **GENERAL PHARMACY & DISPENSING PHARMACY**

History of Pharmacy, Introduction to official Books, Principles of dispensing: Definition of prescription & its parts, handling, pricing of the prescription, detection of overdose in prescription, common Latin terms & abbreviations useful in the interpretation of prescription & their translation into English. Preparation of dosage forms (Syrups, elixirs, infusions, decoctions, tinctures, spirits, extracts, jellies, lotions, liniments, douches, gargles, enemas, inhalations, sprays, eye drops, ear drops & nasal drops, aromatic water), Pharmaceutical Dosage forms: Dispensing of powders, creams, ointments, pastes, gels, suppositories, with special reference to closures & containers required to dispense the above dosage forms, Extraction Process, Posology, Pharmaceutical Calculations, Incompatibility

### **PHYSICAL PHARMACY**

States of matter, Micromeritics and Powder Rheology, Surface and Interfacial Phenomenon, Viscosity and Rheology, Disperse Systems (Colloidal Dispersions, Suspensions, Emulsions), Kinetics and Drug Stability, Complexation, Solubility and Distribution Phenomenon

### **PHARMACEUTICAL UNIT OPERATIONS**

Concept of Unit Operations, Fluid Flow, Material Handling Systems, Size reduction & size separation, Filtration, Mixing, Centrifugation, Crystallization, Dehumidification and Humidity Control, humidification operations, refrigeration, Heat Transfer, Evaporation, Distillation, Drying, lyophilization

### **HOSPITAL & COMMUNITY PHARMACY**

Organization of a hospital & hospital pharmacy, Hospital formulary, Drugs store Management & inventory control, Central sterile supply unit & its management, Surgical products, Pharmacy of Biological products, Radio diagnostic techniques, Blood products and plasma substitutes

### **COMMUNITY PHARMACY**

Organization & structure of retail & wholesale drug store, Concept of health, Theories of concept of disease, demographic cycle & family planning methods.

Communicable Disease: Causative agents, modes of transmission, prevention & control (Respiratory infections, Intestinal Infections, Arthropod borne infection, Surface infections, Sexually transmitted diseases).

## **PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY**

Preformulation Studies, Semisolid Dosage Forms, Tablets, Capsules, Microencapsulation, Pharmaceutical Process Validation, Parenteral Products, Ophthalmic Preparations, Pharmaceutical Aerosols, Sustained and Controlled Drug Delivery System, Novel Drug Delivery Systems, Packaging of Pharmaceutical Products, Stability Testing Protocols, Cosmetology and Cosmetic Preparations, Quality Control and Quality Assurance (including c-GMP) GLP, ISO 9000, TQM, Quality Review and Quality, Documentation, Regulatory Control, Regulatory Drug Analysis, Interpretation of Analytical Data.

## **BIOPHARMACEUTICS AND PHARMACOKINETICS**

Drug Absorption, Drug Distribution, Bioavailability and Bioequivalence, Drug Biotransformation, Drug Excretion, Pharmacokinetics, Compartment Models, Non-Compartment Models, Dosage Regimen

## **PHARMACEUTICAL INDUSTRIAL MANAGEMENT**

Plant Location and layout of an Industry, Planning and Decision making, Production Planning and Control, Personnel Management, Pharmaceutical Marketing, Sales forecasting, Salesmanship, Market Research, Finance, Accountancy.

## **PHARMACEUTICAL MICROBIOLOGY**

Definition of microbiology & application of microbiology in pharmacy, Structure of bacterial cell, Classification of microbes and their taxonomy, General microbiological techniques, Control of microbes by physical and chemical methods, Microbial genetics and variation, Microbial attack and host defense, virulence and pathogenicity, primary and specific defense mechanisms of body, infection and its transmission, interferons, Microbial standardization of antibiotics, vitamins and amino acids, Immunology and Immunological preparations, Genetic engineering, Biologicals products obtained by fermentation (production of penicillin, streptomycin, tetracycline, vitamin C, riboflavin, citric acid, statin)

Aseptic techniques, source of contamination and method of prevention, design of aseptic area.

## **PHARMACEUTICAL CHEMISTRY**

### **PHARMACEUTICAL ORGANIC CHEMISTRY**

General principles, Pericyclic reactions, Aromaticity & chemistry of aromatic compounds, Chemistry of Amino acids & proteins, Chemistry of Polycyclic aromatic hydrocarbons, Stereochemistry, Carbohydrates, Carbonyl Chemistry, Heterocyclic Chemistry, Protection & deprotection of groups, Bridged rings Kinetic & thermodynamic control.

Stereochemistry: nomenclature, isomerism, stereoisomerism, conformational and configurational isomerism, optical activity, specification of configuration, reactions involving stereoisomers, chirality, conformations.

## **PHARMACEUTICAL INORGANIC CHEMISTRY**

Acid & bases, buffers, Limit Test of Chloride, Iron, lead, Sulphur, arsenic, heavy metals, Dentifrices, desensitizing & anti-caries agents Pharmaceutical Impurities, Isotopes, Radiopharmaceuticals, Gastrointestinal agents, Topical agents.

## **MEDICINAL CHEMISTRY**

Drug nomenclature, classification, MOA, SAR, synthesis of simple and prototype molecules, drug metabolism, therapeutic uses and side effect of different classes of therapeutic drugs (General and local anesthetics, diagnostic agents, coagulants and anti-coagulants, antiseptics and disinfectants, anti- protozoal, anti- malarial, anthelmintic, anti- bacterial, anti-mycobacterial, anti- viral, Anti-cancer, hypoglycemic, anti- convulsant, hypnotics and sedative, anti-hypertensive, adrenergic and cholinergic drugs. Computer Aided Drug Design (QSAR & Hansch analysis).

## **BIOCHEMISTRY**

Biomolecules, Bioenergetics, Enzymes, Nucleic acids, Vitamins, Biological oxidations & reductions, Metabolism of Carbohydrates, lipids and Proteins.

## **PHARMACOLOGY**

Human Anatomy and Physiology: Cell physiology, Introduction to genetics, Endocrine Glands, Gastrointestinal tract, Respiratory System, Autonomic nervous system, Central Nervous system, Cardiovascular system, Lymphatic system. Blood, Sense organs, Skeletal System Urinary System. Reproductive System.

General Pharmacology, Principles of toxicology, Drugs acting on urinary system, Pharmacology of peripheral nervous system, Pharmacology of central nervous System, Pharmacology of cardiovascular system, Immunopharmacology, Drugs acting on Respiratory system, Pharmacology of Endocrine system, Neurohumoral transmission in autonomic and central nervous system, Vitamins & Minerals, Chemotherapy, Autacoids and their Antagonists, Pharmacology of drug acting on the gastrointestinal tract, Chronopharmacology. Pharmacological Screening methods.

## **CLINICAL PHARMACY AND THERAPEUTICS**

Drugs used in pregnancy and lactation, Drug therapy in gastrointestinal, hepatic, renal, cardiovascular and Respiratory Disorders, Pharmacovigilance, Dietary supplements and Nutraceuticals, essential drugs and rational drug usage, General Principles, preparation, maintenance, analysis of observational records in Clinical Pharmacy, Drug therapy in infections of respiratory system, urinary system, infective meningitis, TB, HIV, malaria and filaria, Drug therapy for thyroid and parathyroid disorders, diabetes mellitus, menstrual cycle disorders, menopause and male sexual dysfunction, Drug therapy for malignant disorders like leukaemia, lymphoma and solid tumours, Drug therapy for rheumatic, eye and skin disorders Clinical trials,

type and phases of clinical trials, placebo, ethical and regulatory issues including Good clinical practice in clinical trials, Drug therapy for neurological and psychological disorders.

### **PATHOPHYSIOLOGY**

Basic principles of cell injury and adaptation, Neoplastic diseases, Pathophysiology of common diseases, Laboratory tests for Liver function tests and kidney function tests, Immunopathology including amyloidosis, Infectious diseases, Basic mechanisms of inflammation and repair, Disorders of fluid, electrolyte and acid-base balance, Disorders of homeostasis: white blood cells, lymphoid tissues, and red blood cells related diseases, Bones and joints, STD.

### **PHARMACOGNOSY AND PHYTOCHEMISTRY**

Introductory Pharmacognosy, Classification of crude drugs, Plant products, Principles of plant classification, Pharmaceutical aids, Animal products, Traditional herbal drugs, Plants based industries and research institutes in India, Ayurvedic system of medicine, Toxic drugs, Natural pesticides and insecticides, Adulteration and evaluation of crude drugs, Quantitative microscopy, Factors influencing quality of crude drugs, Techniques in microscopy, Introduction to phyto-constituents, Biogenetic pathways, Carbohydrates & lipids Tannins Volatile oils, Resinous drugs, Glycosides Alkaloids, Flavonoids, terpenoids, Marine drug, Extraction and Isolation Techniques of Phytopharmaceuticals, Quality control and Standardization of herbal drugs, Herbal formulations, Regulatory issues, Worldwide trade of crude drugs and volatile oils, Herbal cosmetics.

### **PHARMACEUTICAL ANALYSIS**

Quality control in pharmacy, Acid-base titrations, Non-aqueous titrations, Precipitation titrations, Gravimetry, Oxidation-reduction titrations, Complexometric titrations, Potentiometry, Polarography, Nephelometry & Turbidimetry, Flame photometry

**General principles of spectroscopy:** Ultraviolet-visible Spectrometry, Infrared spectrometry, Spectrofluorimetry, atomic absorption spectrometry, Proton nuclear magnetic resonance spectrometry, Mass spectrometry, Principles and general classification of Chromatography, HPLC, HPTLC and GLC.

### **PHARMACEUTICAL JURISPRUDENCE**

Historical background of Drug legislation in India, New Drug applications, Consumer Protection Act, Indian Pharmaceutical Industry and Rules there under Factory Act Shops and Establishment Act, Minimum Wages Act 1948, Prevention of Food Adulteration Act 1954 and Rules Industrial Development and Regulation act 1951, The Pharmacy Act 1948 Drugs and Cosmetics Act 1940, Rules 1945, Drug (Price Control) Order, National Pharmaceutical Pricing Authority, Code of Ethics for Pharmacists, Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Act, Medicinal and Toilet Preparations (Excise Duties) Act 1955, Prevention of Cruelty to Animals Act 1960, An Overview

Medical Termination of Pregnancy Act 1970 and Rules 1975, Introduction to Intellectual Property Rights and Indian Patent Act 1970, Drugs and Magic Remedies (Objectionable Advertisements) Act 1954, Rules 1976.

### **COMPUTER AND ENVIRONMENTAL SCIENCES**

Computer language and programming, Computer application to pharmaceutical and clinical studies (Pharmaceutical Research & Development, Computational Modeling, Market Analysis, in Clinical Development, Artificial Intelligence (AI) and Robotics.

Environmental studies of Natural Resources, Eco system, Environmental pollution, Biomedical and Biochemical waste disposal management.



## SYLLABUS FOR LECTURER, PHYSICS, GOVERNMENT POLYTECHNICS

### 1. Mathematical Methods in Physics:

Dimensional Analysis, Vector Algebra and vector calculus, Concepts of Tensors, Linear ordinary differential equations of first and second order, Special functions (Legendre, Hermite, Bessel, Laguerre functions), Fourier series, Fourier and Laplace transforms, Partial differential equations (Laplace, wave and heat equations in two and three dimensions), Elementary probability theory, Random variables, binomial, Poisson and normal distributions.

### 2. Classical Mechanics:

Dynamics of particle and system of particles, Conservation laws of linear momentum, angular momentum and energy, Central force motion, Reduction of two body central force problem, Planets and satellite motion, Communication satellite, D'Alembert's principle, Generalised coordinates, Lagrangian equations, Cyclic coordinates, Hamiltonian formulations, Canonical transformation, Poisson brackets, Hamilton – Jacobi theory, Rigid body motion, Relative motion and Galilean transformation, Special theory of relativity; Lorentz transformation, length contraction, time dilation, velocity addition, simultaneity, Mass-energy equivalence, Doppler effect in light.

Elastic behaviour of loaded wire, Elastic constants, Torsion of cylinder, Bending of beams, cantilever, surface tension, surface energy, angle of contact, capillarity, Excess pressure, ideal fluid, hydrodynamic equations, Viscous force (Newton's law, Poiseuille's law)

### 3. Thermodynamics and Statistical Physics:

Laws of thermodynamics and their consequences; Thermodynamical scales, Thermodynamical potentials, Maxwell's relations, Clausius–Clapeyron equation, Heat engine, Carnot cycle, Refrigerator, Transport phenomenon of gases, kinetic theory of gases, Equipartition of energy, Viscosity, Black body radiation, Kirchhoff's laws, Planck's distribution law and derivation of Stefan's law, Wien's law, Phase space, micro and macro-states, Micro-canonical, canonical and grand canonical ensembles and partition functions, Free energy and connection with thermodynamic quantities, First and second order phase transitions, Classical and quantum statistics, ideal Fermi and Bose gases, Bose-Einstein condensation, Thermodynamic and statistical Entropy, Gibb's paradox and its resolution, Free electrons in metals.

### 4. Quantum Mechanics:

Wave-particle duality, Matter waves, Uncertainty principle, Photo electric and Compton effects, Davisson-Germer experiment, Wave packets, Time dependant and time independent Schrödinger equations, Physical significance of wave function, Normalisation, Orthogonality, Eigen value, Eigen function, Eigen value problems such as particle in a box, Harmonic oscillator, etc, Tunnelling through a barrier, Motion in a central potential, Orbital angular momentum, Angular momentum algebra, Hydrogen atom, spin-orbit coupling, fine structure, Time-independent perturbation theory and its applications, Time-dependant perturbation theory and Fermi's Golden rule, Elementary theory of scattering, phase shifts, partial waves, Born approximation, Pauli's exclusion principle, spin-statistics connection.

### 5. Atomic and Molecular Physics:

Bohr's and Somerfield atomic models, Hydrogen like atoms, Optical spectra and x-ray spectra, Moseley law, Vector atom model, Bohr magnetron, Larmor frequency, Stern-Gerlach experiment, Quantum states of electron in atom, Spectrum of Hydrogen, helium and alkali atoms, Relativistic correction for energy levels of hydrogen, Hyperfine structure and isotopic shift, Selection rules, Width of spectral lines, L-S and J-J couplings, Lande g-factor, Zeeman effect (normal and

anomalous), Paschen-Beck effect, Stark effect, Electronic, rotational, vibrational molecular spectra, Raman effect, Phosphorescence effect, Electron spin resonance, Nuclear magnetic resonance, Spontaneous and stimulated emission, Einstein A and B coefficients, Lasers, Optical pumping, Population inversion, Rate equation.

#### **6. Electromagnetic Theory:**

Gauss's law and applications, Laplace and Poisson equations, Boundary value problems, Biot-Savart law, Ampere's law, Electromagnetic induction, Conduction and displacement currents, Maxwell's equations in free space and linear isotropic media, Boundary conditions at interfaces, Scalar and Vector potentials, Gauge transformations, Poynting theorem, Electromagnetic waves in free space, dielectrics and conductors, Transmission line and waveguides, Reflection, Refraction and Polarisation, Fresnel's equation, Dispersion of electromagnetic waves, Dynamics of charged particle in uniform electromagnetic field, Radiation from moving charges, dipoles and retarded potentials.

#### **7. Optics:**

General theory of image formation, Cardinal points, Thick and thin lenses, Huygen's and Ramsden eyepieces, Telescopes and microscopes, Defects of vision, Human eye and camera, Theories of light, Concept and condition of interference, Young's double slit experiment and its results, Biprism, Colours in thin films, Newton's rings, Michelson interferometer, Fabry-Perot interferometer, Fresnel and Fraunhofer diffraction, Zone plate, Diffraction from single and multiple slits, Plane grating, Resolving power of grating and optical instruments, Limit and criteria of resolution, Unpolarized and polarized light, Polarization of light, Production and analysis of polarized light, Double refraction, Malus law, Nicol prism, Half and quarter wave plates, Optical rotation, Polarimeters, Ruby lasers, He-Ne lasers, semi-conductor lasers, applications of lasers, Holography.

#### **8. Electronics:**

Intrinsic and extrinsic semi-conductors, Physics of P-N junction, Diode and its applications as a circuit element, clipping and clamping, Zener diode regulated power supply, Transistor as common cathode(CC), common base(CB) and common emitter(CE) amplifiers, Transistor as a switch, Feedback in amplifiers, Oscillators, FET, MOSFET and their applications, Operational amplifier and its applications, Analog and digital signals, Digital integrated circuits, Logic gates, NAND and NOR gates as building blocks, XOR gate, Half and full adder circuits, Truth tables, Venn diagram, Boolean functions, Boolean theorems, Microprocessors, Flip-flops, Opto electronic devices(LED, photo detectors, photo transistors, solar cells), Mean and rms values in AC circuits, Series and parallel resonances in LR, CR, LCR circuits, Quality factor.

#### **9. Condensed Matter Physics:**

Crystal structure, Miller Indices, Bravais Lattice, diffraction and the structure factor, Bonding of solids, Elastic properties, Phonons, Lattice specific heat, Free electron theory and electron specific heat, Einstein and Debye models, Response and relaxation phenomenon, Drude model of electrical and thermal conductivity, Boltzmann transport equation, Sommerfeld theory of electrical conductivity, Mathiessen's rule, Hall effect and thermoelectrical power, Origin of atomic magnetism, Dia-magnetism, Para-magnetism and Ferro-magnetism, Electron motion in periodic potential, Band theory of metals, Kronig-Penny model, Effective mass of free electrons and holes, concept of holes, insulators and semi-conductors, Superconductivity, Type I and type II superconductors, BCS theory, DC and AC Josephson effects, Semi-conductors: laws of mass action, impurity conductivity, Photo conductivity and photo luminescence.

#### **10. Nuclear and Particle Physics:**

Nuclear size, shape, charge distribution, spin and parity, Binding energy, Binding energy per nucleon curve, Semi-empirical mass formula, Nature of nuclear forces, Charge-independence and charge symmetry of nuclear forces, Deuteron problem, Radioactivity, Age of rocks and carbon dating, Theory of beta-decay and selection rules, Nuclear reactions, Compound nuclear formation and direct reactions, Nuclear fission and fusion, Controlled and uncontrolled chain reactions, Thermo nuclear reactions, Nuclear reactors, Liquid drop model, shell model, collective model, Nuclear detectors (ionisation chambers, G.M. counters, semi-conductor detectors), Fundamental forces, Classification of elementary particles on the basis of spin, mass, and interaction, Quantum numbers (charge, spin, parity, isospin, strangeness) of elementary particles, Quark model, Baryons, Leptons, Mesons and conservative laws, Parity non-conservation in weak interaction, Particle accelerators.

**SYLLABUS FOR LECTURER, CHEMISTRY, GOVERNMENT  
POLYTECHNICS  
INORGANIC CHEMISTRY**

**1. Atomic and nuclear and radio chemistry:**

Bohr's theory and its limitation, De- Broglie equation, Heisenberg S principle of uncertainty, quantum theory-wave particle duality, Schrodinger wave equation, Quantum numbers and their significance, shape of the orbitals, energy of H atom orbitals.

Nuclear models, radioactive decay, mass defect, binding energy, fission and fusion, isotopes, isobars, isodiapheres and application of isotopes in medicinal science.

**2. Periodicity in properties of atoms:** Variation of orbital energies of atoms, atomic size, ionic size, ionization energies, electron affinity, electronegativity, hydration energy, lattice energy.

**3. Chemical bonding:** Hybridization, valence bond theory, valence shell electron pair repulsion theory (VSEPR), MO theory-molecular orbital diagram of homo and hetero molecular diatomic molecules.

General properties of s and p block elements

Oxidation-reduction, oxidizing and reducing agents, balancing of redox reactions.

Concepts of acids and bases, Bronsted-Lowry theory, Lewis concepts of acids and bases, Hard and soft acids and bases.

**4. Chemistry of transition elements and coordination chemistry:**

Properties with special reference to variable oxidation state, magnetic, colour and complexation behavior, metal to ligand and ligand to metal charge transfer spectra, metal atom clusters.

Nomenclature and isomerism in co-ordination compounds, ligand field theory, high spin and low spin complexes, CFT, CFSE and John-Teller effect, MOT, Orgel diagrams, selection rules for electronic transitions, spectroscopic ground state for  $d^1$  to  $d^9$  system.

**5 Chemistry of non-transition and inner transition elements:**

Preparation, properties and bonding in diborane and higher boranes, polyhedral borane anions and carboranes, borazines, borane nitrile, silicones and silicates, phosphonitrilic compounds, interhalogen xenon compounds.

Lanthanides and actinides contraction, oxidation state, super heavy elements, analytical and medicinal applications, spectral and magnetic properties, principle of separation and isolation.

**6. Organometallic compounds:** Synthesis, structure, bonding, reactions and reactivity, applications in homogeneous Catalysis cage and cluster compounds.

**Symmetry and group theory:** Symmetry elements and symmetry operations, definition of group and sub groups, point symmetry groups assignment of point groups of molecules like-NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, PCl<sub>5</sub> and XeF<sub>4</sub>.

**7. Bioinorganic and supra molecular chemistry:** Essential and trace elements in biological processes, hemoglobin and myoglobin, biological role of alkali and alkaline earth metals with special reference to Ca<sup>2+</sup>, photosynthesis and nitrogen fixation, introduction and nomenclature of supramolecules, molecular recognition and carrier design.

**8. Green chemistry and nano chemistry:** Principles of green chemistry and sustainable development, green reagents and green synthesis. Introduction to nano particles, Nano science and nano technology, optical and magnetic properties of nano material, characterization of nano materials by TEM, SEM, SPMT, AFM, X-ray diffraction and ASCA.

**9. Environmental chemistry:** Air pollution- pollution due to SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, Ozone depletion and green house effect, photochemical smog, reaction of hydroxyl radical with CH<sub>4</sub>, SO<sub>x</sub>, and NO<sub>x</sub>. Water pollution-international standards of drinking water, water quality parameters COD, BOD, TDS, pH etc., treatment of potable and sewage waste water.

Soil pollution-contamination of soil with anomalous concentrations of toxic substances.

**10. Statistical data analysis and analytical technique:** Introduction to error analysis and statistical methods in chemical analysis. and applications of AAS, DTA, TGA, complexometric estimations and Chromatographic techniques.

## ORGANIC CHEMISTRY

**1. Spectroscopy:** (i) Basic principles of IR, UV, microwave spectroscopy, mass spectrometry.

(ii) Application of UV, IR, NMR, and mass spectrometry in structure elucidation of organic molecules.

**2. Nomenclature of organic compounds:** (a) IUPAC nomenclature of aliphatic, aromatic, bicyclo compounds and spiranes.

(b) **isomerism:** (i) Structural isomerism, tautomerism.

(ii) Stereochemistry- elements of symmetry, chirality, prochirality, RS nomenclature, enantiomerism, diastereoisomerism, racemic modifications, methods of resolution, optical purity, asymmetric synthesis, enantiotropic and diastereotropic groups and faces, stereospecific and stereoselective reactions.

E, Z isomerism, conformational analysis of mono and disubstituted cyclohexanes, effect of conformation on reactivity of compounds.

**3. Organic reaction mechanism:** (a) General methods of determination of mechanism of a reaction. Steric and field effects (Inductive, electromeric, mesomeric and hyperconjugative effects). Reaction intermediates- carbocations (classical and non-classical), carbanions, free radicals, carbenes, nitrene and benzyne.

(b) Mechanism of following name reactions: Aldol condensation, Benzoin condensation, Cannizzaro reaction, Dieckmann condensation, Diels-Alder reaction, Ene-Barton reaction, Hoffmann degradation reaction, Knoevenagel reaction, Mannich reaction, Perkin reaction, Reformatsky reaction, Reimer -Tiemann reaction, Robinson annulation, sharpless epoxidation, Vilsmeier reaction, Wittig reaction, Rearrangement reaction- Backmann rearrangement, Curtius, Baeyer-Villiger, Hoffmann, Pinacol-Pinacolone, Schmidt, Sommelet-Hauser, Wagner-Meerwein.

**4 (a) Aromaticity:** Concept of aromaticity, Anti-aromaticity, Homo- aromaticity.

(b) (i) Aromatic electrophilic substitution- mechanism, orientation and reactivity, o/p ratio. Ipso attack, Introduction of 3rd group into benzene ring, Vilsmeier- Haack reaction

(ii) Aromatic nucleophilic substitution- ArSN<sup>1</sup>, ArSN<sup>2</sup>, Benzyne and SRN<sup>1</sup> mechanism.

**5. Pericyclic reactions.** Molecular orbital symmetry, classification of pericyclic reactions. Woodward-Hoffmann rule. correlation diagrams, FMO and PMO approach, electrocyclic and cycloaddition reactions, sigmatropic rearrangements

(Cope, Aza-Cope and Claisen rearrangements), group transfer reaction-Ene reactions.

**6. Organic photochemistry:** Jablonsky diagram, Fluorescence and phosphorescence, photosensitization, photochemistry of alkenes- cis-trans isomerization, photochemical additions of (1,3), (1,4) and (1,5) dienes, dimerization. Photochemistry of Carbonyl compounds- Norrish Type- I and Norrish Type- II reactions, Paterno-Buchi reaction, photoreduction,

rearrangement reactions of  $\beta$ - $\gamma$  unsaturated ketones, cyclohexanones, and 2,5 cyclohexadienes. Photochemistry of aromatic compounds.

**7. Heterocyclic Compounds:** Classification and nomenclature of monocyclic and polycyclic Heterocyclic compounds, Chemistry of 5 and 6 membered Heterocycles- pyrrol, furan, thiophene and pyridine.

**8. Natural products:** Classification, Nomenclature, isolation techniques and structure determination of (a) Alkaloids (b) Terpenoids (c) Terpenes and (d) Carotenoids.

**9 Natural polymers:** Classification and structure determination of- (a) Carbohydrates (b) Proteins (c) Nucleic acids.

**10. Medicinal Chemistry:** Drug designing, an introduction to pharmacodynamics

## PHYSICAL CHEMISTRY

### 1. Quantum Chemistry

Operators and basic postulates. Time — dependent and time -independent Schrodinger wave equation. Schrodinger wave equation for hydrogen atom (a complete solution). Time — dependent perturbation theory of non-degenerate and Variation method. First-order correction to energy and wave function. Application to: ground state Helium atom, particle in one — dimensional box and harmonic oscillator. The Born-Oppenheimer approximation. Huckel molecular orbital theory for  $\pi$  — electron system and its application to benzene and 1,3 — butadiene and cyclobutadiene.

### 2. Solid State Chemistry

Types of solids and defects and non- stoichiometry associated with. Thermal, electrical and magnetic properties of solids. Crystallinity of solids, unit — cell, Bravais lattice and Miller indices. X-ray diffraction by crystalline solids (Bragg's law). Crystal defects and non-stoichiometry. Semiconductors and their electronic properties and band theory.

### 3. Electrochemistry

Electrolysis, electrochemical cells and electrochemical series. Thermodynamics of electrochemical cell. Chemistry of fuel cell. Electrochemistry of corrosion, causes and prevention. Debye — Huckel theory (a complete quantitative treatment). Activity, activity — coefficient and mean activity coefficient.

### 4. Thermodynamics

First - , second and third — Law of thermodynamics. Hess's law and Its applications. Heat capacity at constant volume and pressure. Joules — Thomson effect. Thermodynamics of ideal gas expansion under isothermal adiabatic conditions for reversible processes. Carnot cycle and its efficiency. Heats of reaction at constant volume and pressure. partial molar quantities and their determination. Gibbs- Duhem equation. Gibbs and Helmholtz functions and their variation with P, v, anT. Maxwell relations

### 5. Statistical Thermodynamics

Ensembles, canonical ensembles and grand canonical a=ensembles. Molecular partition function (vibrational, rotational and translational) and their relation with thermodynamic quantities. Boltzmann-statistics, Bose-Einstein and Fermi — Dirac statistics. Phase rule.

### 6. Chemical Kinetics

Order and molecularity of a reaction. Kinetic and thermodynamic controlled reaction. Kinetics of photo — induced ( $H_2 + Cl_2$ ), thermally induced ( $H_2 + Br_2$ ), consecutive and parallel reactions. Transition state theory of reaction state.

and activation energy of reaction rate. Catalysis {homogeneous and heterogeneous), and activation energy. Fundamentals of Enzyme catalyzed reaction.

### **7. Solutions**

Ionic equilibria, pH, buffer and buffer action. Units of Concentration of solutions.

Theory of indicators. Colligative properties and their determination and applications. Law of chemical equilibrium and rate constant. Phase Rule and construction of phase diagram in respect of one and two-component systems.

### **8. Spectroscopy**

Nuclear magnetic resonance (NMR): principle, chemical shift and spin — spin coupling. Factors influencing chemical shift and spin — spin coupling. First — order Coupling in NMR. Relaxation phenomenon in NMR: longitudinal and transverse relaxations. Electron spin resonance (ESR): principle. Shielding constant, fine and hyperfine structure in ESR. Zero-field splitting in ESR and McConnell relation. Rotational, vibrational and rotational — vibrational spectra rigid and non-rigid diatomic molecule.

Raman spectroscopy: principle and mutual exclusion principle.

### **9. Physical Chemistry of Polymers**

Molecular weights of polymers, and their methods of determination (viscosity, osmometry, sedimentation and light — scattering). Crystallization and morphology of polymer. Glass-transition temperature ( $T_g$ ) and melting temperature ( $T_m$ ) of polymer.

Chemistry of Zeigler — Natta catalysis in context of polymer. Introduction to rheology, mechanical and conducting properties of polymer. Florry — Krigbaum theory of dilute polymer solution.

### **10. Surface Chemistry and Colloids**

Adsorption, types of adsorption and adsorption isotherms (Freundlich, Langmuir and BET adsorption isotherms). Colloids and their properties. Electrical phenomenon at solid / liquid interface (zeta — potential) Introduction to surfactants, micelle, reverse — micelle and micellar action. Micellization, critical micelle concentration and thermodynamics of micellization. Catalytic activity at solid surface: hydrogenation, oxidation, cracking and reforming.

## SYLLABUS FOR LECTURER, MATHEMATICS, GOVERNMENT POLYTECHNICS

**1. Algebra:** Sets, relations and mappings. Groups and their properties, Order of an element, Order of a group, Permutation groups, Cyclic groups and their properties, Subgroups and their properties, Cosets and their properties, Homomorphism and isomorphism, Normal sub-groups and their properties, Definitions and examples of rings, integral domains and fields.

**2. Matrices and Determinants:** Types of matrices, Elementary operations, Rank and inverse of matrices. Determinants and their properties, Solution of system of linear equations upto three variables, Characteristic values and vectors, Cayley- Hamilton theorem, Diagonalisation.

**3. Differential Calculus:** Limit, continuity and differentiability, Rolle's and mean value theorems. Tangents and normals, Curvature, Asymptotes, Partial differentiation, Euler's theorem, Maxima and minima of functions of one and two variables.

**4. Integral Calculus:** Definite integrals and their properties, Beta and Gamma functions, Double and triple integrals, Quadrature, rectification, surface area and volume.

**5. Analytical Geometry:** Circle, parabola, ellipse and hyperbola (Cartesian system), Coordinates in three dimensions, Planes, straight lines, sphere, cylinder and cone.

**6. Vector Analysis:** Scalar and vector products of three and four vectors, Differentiation of Vectors, Directional derivative, Gradient, divergence, curl and their identities. Line, surface and volume integration of vectors, Gauss divergence, Stoke's and Green's theorems.

**7. Differential Equations:** First order linear and non-linear differential equations, Singular solutions, Second order linear differential equation with constant and variable coefficients. Simultaneous and total differential equations. Solution of partial differential equations of first order by Lagrange's and Charpit's methods.

**8. Statics:** Equilibrium of co-planner forces, Virtual work, Centre of gravity, Common catenary.

**9. Dynamics:** Velocity and acceleration along radial, transverse, tangential and normal directions. Simple harmonic motion, Rectilinear motion under various laws, Moments and products of inertia, Motion in two dimensions.

**10. Complex Analysis:** Complex numbers and their algebraic properties, De Moivre's theorem and its applications, Exponential, logarithmic, hyperbolic, inverse circular and inverse hyperbolic functions. Separation into real and imaginary parts. Continuity and differentiability of complex functions, Analytic function, Cauchy-Riemann equations. Complex integration, Cauchy's theorem, Cauchy's integral formula Taylor's and Laurent's theorems, Singularities, Residues and Cauchy's residue theorem.

**11. Numerical Analysis:** Numerical solution of non-linear equations by Bisection, fixed point iteration, Secant, Regula-Falsi and Newton-Raphson Methods. Finite difference operators, Interpolation by Newton-Gregory, Lagrange's and Newton's divided difference formulae. Numerical differentiation, Numerical integration by Trapezoidal rule, Simpson Rules and Weddle's rule. Numerical solution of system of linear equations by Jacobi, Gauss-Seidel methods. Numerical solution of ordinary differential equations by Euler's and Runge-Kutta methods.

**12. Mathematical Statistics:** Probability, Conditional probability, Addition and multiplication theorems, Bayes' theorem, Expectations, Moment generating function, Probability distributions: Binomial, Poisson and Normal, Correlation and regression.

**13. Operations Research:** Convex sets and functions, LPP and its solution by graphical and Simplex methods. Degeneracy and duality. Transportation and assignment problems. Game theory.



**14.Real Analysis:** Convergence of numerical sequences and series, Uniform convergence of sequences and series of functions, Convergence of improper integrals.

**15.Linear Algebra:** Vector spaces, sub spaces, linear and direct sums, Quotient space, Linear dependence and independence, Basis and dimension, Linear transformations, Rank and nullity.

**16. Integral equations and calculus of variations:** Volterra and Fredholm integral equations of first and second kinds, Solution by successive substitutions and successive approximations, Separable and symmetric kernels.

Variation of a functional, Euler's equation, Fixed end point problems, variable end point problems, Invariance of Euler's equation, isoperimetric problems.

## SYLLABUS FOR LECTURER, ENGLISH, GOVERNMENT POLYTECHNICS

**Note:** Each multiple choice question shall be of two marks:

1. Language: Basic concepts and theories
2. History of English Language, English Language Teaching
3. Drama, Poetry, Fiction, Short Story, Non-Fictional Prose, Travelogue, Biography, Memoir
4. Greek and Roman Classical literature
5. Literature from Chaucer to Shakespeare
6. Jacobean to Restoration Period
7. Metaphysical Movement
8. Augustan Age: 18th Century Literature
9. Romantic Period
10. Pre-Raphaelite Movement
11. Modern and Contemporary English Literature
12. American, Australian, Canadian, Caribbean, South African and other Non-British Literatures
13. Subaltern Literature
14. English Literature in India: History, Evolution and Prospects. Contribution of Indian, Anglo-Indian and Diasporic Writers
15. Literary Theory and Criticism
16. Rhetoric and Prosody
17. Research Methodology
18. Communication: Meaning and Definition, Importance of Communication. Principles of Communication, Process of Communication, Types of Communication, Verbal and Non-verbal Communication, Barriers to effective communication, Mass communication.
19. Inter-personal and Intra-personal Skills
20. Group Discussion
21. Leadership Skills, Motivation and Teamwork
22. Letter Writing: Types of letters, Parts of official letters, Sales and tender letters, D O Letters, Notice, agenda and Minutes
23. Tenses, Concord, Participles and Gerunds
25. Common Errors on Miscellaneous items
26. Usage: Articles, Prepositions, Adjectives, Adverbs, Conjunctions and Question Tags
27. Auxiliaries and Modals
28. Voice and Narration
29. Types of Sentences
30. Idioms and Phrasal Verbs
31. Homonyms, Antonyms, Synonyms, one-word substitutes, words that cause confusion and Spelling Errors
32. Comprehension (Five objective questions based on an unseen passage)

## **SYLLABUS FOR LECTURER, MODERN OFFICE MANAGEMENT AND SECRETARIAL PRACTICE (MOM&SP), GOVERNMENT POLYTECHNICS**

1- **Hindi Shorthand (हिन्दी आशुलिपि):-** व्यंजन, स्वर, माध्यमिक स्वर, द्विध्वनिक तथा त्रिध्वनिक स्वर, 'त' वर्ग के दायें व बांये चाप का प्रयोग, शब्द चिन्ह, वाक्यांश, छोटा एवं बड़ा वृत्त, अनुस्वार, सर्वनाम, छोटा एवं बड़ा लूप (चाप), छोटा एवं बड़ा आंकड़ा, शन/षण का आंकड़ा 'र', 'ल' तथा 'ह' के उर्ध्वमुखी एवं अधोमुखी प्रयोग, वैकल्पिक चाप, संयुक्त व्यंजन, व्यंजनों का द्विगुणन एवं अर्द्धकरण सिद्धान्त, प्रत्यय एवं उपसर्ग, विराम चिन्ह तथा संख्या वाचक चिन्ह, जुट-शब्द एवं विलोम शब्द।

2- **English Shorthand:-** Consonant, Vowels, Diphthongs and Triphones, Alternative forms of 'R', 'L' and 'SH', Alternative form of 'H', Tick 'H' and Dot 'H', Abbreviated 'W', Phraseography, Gramalogues and logograms, Small circle 'S' & 'Z', Large Circle 'Sw', 'Ss', 'Sz', Loop 'St', and 'Str', Initial and Final Hooks, Shun Hooks, Alternative forms of 'Fr' and 'Vr' etc., Circle and Loop to preceding Initial hooks, Circle and Loops to final hook, Compound Consonant, Doubling and Halving Principle, Diphonic or Two vowel sound, Medial Semicircle, Prefix and suffix, Figures.

### **3- Knowledge of Hindi and English Typing.**

**4-Office Management:-** Office Meaning and Importance, Office practice & Secretarial Practice, Modern office and its Principal Departments and their Functions, Centralization of office services V/s Decentralization, Office Stationary, Mailing Department, Special Mail and postal services, Filing and Indexing.

**5-Principle of Management:-** Introduction of Management, Level of Managers, Planning, Decision Making, Organizing, Staffing, Directing, Controlling.

**6-Patra Lekhan (पत्र-लेखन):-** पारिवारिक पत्र, निमंत्रण एवं बधाई पत्र, धन्यवाद एवं संवेदना पत्र शासकीय एवं अर्द्धशासकीय पत्र, अधिसूचना पत्र, पृष्ठांकन पत्र, कार्यालय आदेश, ज्ञापन, अनुस्मारक पत्र, प्रेस विज्ञप्ति तथा शोक पत्र, आवेदन पत्र, व्यापारिक पत्र, कोटेशन, आदेश एवं पूर्ति पत्र एवं शिकायती पत्र।

**7-Elementary of Book Keeping and Accountancy:-** Definition, Need and importance of Book-Keeping and Accountancy, Double Entry System Debit and Credit, Journal Entries, Cash Book, Ledger, Bank Reconciliation Statement, Trial Balance, Final Accounts, Handling Cash Transaction.

### **8- Secretarial Practice and Office Automation:-**

Secretarial/Official Functions of PA/PS, Sources of Information, Public Relation of PA/PS, Need and Importance of Office machines (Billing Machines, Time Recorder, Cash Register, Computer and Fax etc. & Other Equipments of Office use), Development of Management Information System.

**9-Office and Business Correspondence:-** Meaning, Importance, Process and uses of Correspondence, Essential of a Good Business Letter, Official Correspondence, Business Letters (Circular letters, Enquiry Letters, Orders Letter, Sales Letters, Claims, Complaints and Adjustment, Remittance and Collection Letter etc.) Bank Correspondence, Drafting, Certificates Writing.

**10-Personality Development:-** Understanding Personality (Meaning of Personality, Various stages of personality Development, Composition of Personality, Techniques for Improvement of Personality), Attitude at Work Place, Negotiation Skills, Team Building, Meaning and Importance of Groups, Types of Group, Inter and Intra group conflicts and resolving conflicts Professional Relations, Motivation, Grievances Descriptive, Stress Management, Time Management and Quality Management, Interview preparation.

**11-Professional Terminology(Hindi&English):-** संज्ञा— केन्द्रीय एवं प्रादेशिक सरकारों तथा विभिन्न कार्यालयों से संबंधित पद संज्ञा का हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण, कार्यालय नामावली, विभिन्न कार्यालयों के नामों का हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तर, सामान्य प्रशासनिक शब्दावली का हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण पारिभाषिक उप वाक्यों का हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तर, संक्षेपण की उचित विधि,

Translation from English to Hindi and Hindi to English, Grammar and usage, punctuation, one word substitute, Idioms and phrases and pair of words, Short form of official and Govt vocabulary Hindi and English, Paragraph writing.

**12-Tally Accounting:-** Basic concept of Accounting, Financial Statement and analysis, Basic concept of inventory, Tally configuration, Data Directory and folder configuration, single and multiple user, Tally screen components, Maintaining company data, Basic company details, chart of accounts, company feature and configuration, create alter and display(groups and ledgers all accounting vouchers type) accounting voucher and invoice transactions excise and export invoice, journal transaction, payment voucher, godown summary, create payroll masters in tally, accounting for employer PF and GPF, Tally E-text filing, reports like balance sheet, profit and Loss account, ratio analysis, Trial Balance, Accounts Books Like Cash/Bank Book, All Ledger groups summary ,cost centre and category summary and breakup ledger and group, Create alter and display stock groups and stock items, all inventory voucher types and transactions , inventory detail in accounting voucher, reports like stock summary, Stock item, Group summery, Stock Transfers, Physical stock Register etc., check printing, common printing options different printing format, multi account printing, creating group company, use of Tally vault using security control and defining different security levels, use of Tally Audit, Backup and restore splitting company data, export and import of Data.

प्रवक्ता (अभियन्त्रणेत्तर विषय) के अन्तर्गत प्रवक्ता भौतिकी, रसायन, गणित, अंग्रेजी, भाषा एवं मॉडर्न आफिस मैनेजमेंट एण्ड सेक्रेट्रियल प्रैक्टिस (एम0ओ0एम0 एण्ड एस0पी0) पदों हेतु

**Basic Knowledge of computer Operation Practical Examination Ability Test**  
**(Qualifying Nature)**

**Time Allowed: One hours**

**M.M.: 100**

Microsoft Windows Operating system and Microsoft Office (Maximum Marks – 100; Minimum Qualifying Marks to be obtained – 40; Time allowed: One Hour)

The paper shall be set from the given syllabus broadly taking one question from each i.e. - (1) Windows and internet (2) M.S. - word (3) M.S. - Access (4) M.S. - Excel and (5) M.S. - Power Point.

**Note -1-** Each question shall have one action to be performed on the system each having 20 marks.

**Note -2 -** Printout of the output shall be taken and given for evaluation.

**Note- 3 -** उक्त परीक्षा अर्हकारी प्रकृति (Qualifying Nature) की होगी, जिसमें न्यूनतम 40 प्रतिशत अंक प्राप्त करना अनिवार्य होगा। उक्त परीक्षा में प्राप्त अंकों को अन्तिम चयन परिणाम में सम्मिलित नहीं किया जायेगा।

**“परिशिष्ट-03”**

**प्रवक्ता, राजकीय पॉलीटेक्निक एवं सहायक शोध अधिकारी, लोक निर्माण विभाग (समूह 'ख')  
परीक्षा-2024 हेतु न्यूनतम अर्हकारी अंक (Qualifying Marks)**

अनारक्षित वर्ग, उत्तराखण्ड अन्य पिछड़ा वर्ग, आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग, उत्तराखण्ड अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति श्रेणी व उत्तराखण्ड स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित, उत्तराखण्ड दिव्यांगजन, उत्तराखण्ड पूर्व सैनिक, उत्तराखण्ड अनाथ एवं उत्तराखण्ड कुशल खिलाड़ी उपश्रेणी के अभ्यर्थियों को प्रश्नगत परीक्षा हेतु उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग, परीक्षा परिणाम निर्माण प्रक्रिया विनियमावली, 2022 समय-समय पर यथा संशोधित विनियमावली के द्वारा परीक्षा के विभिन्न चरणों हेतु निर्धारित न्यूनतम अर्हक अंक प्राप्त करना अनिवार्य है, जिसका विवरण निम्नवत :-

क्र. सं.	आरक्षण की श्रेणी/उपश्रेणी	मुख्य/लिखित परीक्षा का परिणाम तैयार किए जाने हेतु निर्धारित न्यूनतम अर्हक अंक (प्रतिशत में)	अन्तिम चयन परिणाम (सम्पूर्ण प्रवीणता सूची) तैयार किये जाने हेतु परीक्षा (लिखित परीक्षा एवं साक्षात्कार) हेतु निर्धारित न्यूनतम अर्हक अंक (प्रतिशत में)
1	अनारक्षित श्रेणी, उत्तराखण्ड महिला, उत्तराखण्ड कुशल खिलाड़ी एवं उत्तराखण्ड अनाथ उपश्रेणी	40%	45%
2	अन्य पिछड़ा वर्ग श्रेणी, उत्तराखण्ड महिला, उत्तराखण्ड कुशल खिलाड़ी एवं उत्तराखण्ड अनाथ उपश्रेणी	35%	40%
3	आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग श्रेणी, उत्तराखण्ड महिला, उत्तराखण्ड कुशल खिलाड़ी एवं उत्तराखण्ड अनाथ उपश्रेणी	35%	40%
4	अनुसूचित जाति श्रेणी/अनुसूचित जनजाति श्रेणी, उत्तराखण्ड महिला, उत्तराखण्ड कुशल खिलाड़ी एवं उत्तराखण्ड अनाथ उप श्रेणी	30%	35%
5	उत्तराखण्ड स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित	30%	35%
6	उत्तराखण्ड पूर्व सैनिक	30%	35%
7	उत्तराखण्ड दिव्यांगजन	25%	30%

**नोट:** 1. सम्बन्धित श्रेणी/उपश्रेणी के अभ्यर्थियों को उक्तानुसार न्यूनतम अर्हकारी अंक (प्रतिशत में) प्राप्त करने पर ही प्रवीणता सूची हेतु विचारित किया जाएगा।

### “परिशिष्ट-04”

प्रवक्ता, राजकीय पॉलीटेक्निक एवं सहायक शोध अधिकारी, लोक निर्माण विभाग (समूह 'ख') परीक्षा-2024 हेतु अभ्यर्थी ऑनलाइन आवेदन-पत्र के कॉलम में लिखित (मुख्य) परीक्षा के लिए निम्नांकित नगरों में से अपना विकल्प प्रस्तुत करें:-

नगर का नाम	नगर कोड
अल्मोडा	01
देहरादून	02
हल्द्वानी	03
हरिद्वार	04
श्रीनगर	05

**नोट-1.** अभ्यर्थियों की संख्या के अनुसार लिखित (मुख्य) परीक्षा हेतु नगरों की संख्या घटाई-बढ़ाई जा सकती है। आयोग अभ्यर्थियों को उनके द्वारा प्रस्तुत विकल्प के अनुसार आवेदित नगरों में परीक्षा केन्द्र आवंटित करने का प्रयास करेगा, किन्तु अपरिहार्य परिस्थितियों में अभ्यर्थियों को उनके विकल्प से इतर अन्य नगर भी आवंटित किये जा सकते हैं, जिसके संबंध में आयोग का निर्णय अंतिम होगा। केन्द्र निर्धारण के उपरान्त परीक्षा केन्द्र परिवर्तन के संबंध में किसी भी प्रकार के अनुरोध/प्रत्यावेदन पर विचार नहीं किया जायेगा।

“परिशिष्ट-05”

उत्तराखण्ड राज्य की आरक्षित श्रेणियों हेतु निर्धारित प्रमाण-पत्रों के प्रपत्र।  
प्रमाण-पत्र का प्रारूप

(क) उत्तराखण्ड राज्य की अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के लिये जाति प्रमाण प्रपत्र  
(जैसा कि उ0प्र0 पुनर्गठन अधिनियम, 2000 के अन्तर्गत उत्तराखण्ड में लागू है)

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी .....

सुपुत्र/पत्नी/सुपुत्री श्री ..... निवासी ग्राम ..... तहसील .....

. नगर ..... जिला ..... उत्तराखण्ड की ..... जाति के व्यक्ति हैं, जिसे संविधान

(अनुसूचित जाति) आदेश 1950 (जैसा कि समय-समय पर संशोधित हुआ) संविधान (अनुसूचित जनजाति उ0प्र0) आदेश 1967,

जैसा कि उत्तराखण्ड राज्य में प्रभावी है, के अनुसार अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के रूप में मान्यता दी गई है।

श्री/श्रीमती/कुमारी ..... तथा अथवा उनका परिवार

उत्तराखण्ड के ग्राम ..... तहसील ..... नगर ..... जिला .....

में सामान्यतया रहता है।

स्थान :

हस्ताक्षर .....

दिनांक :

पूरा नाम .....

मुहर :

पदनाम .....

जिलाधिकारी/अपर जिला मजिस्ट्रेट/सिटी  
मजिस्ट्रेट/उप जिला मजिस्ट्रेट/तहसीलदार  
/जिला समाज कल्याण अधिकारी।



(ख) उत्तराखण्ड राज्य के अन्य पिछड़े वर्ग के लिये जाति प्रमाण-पत्र  
(जैसा कि उ०प्र० पुनर्गठन अधिनियम, 2000 के अन्तर्गत उत्तराखण्ड में लागू है)

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी .....  
सुपुत्र/पत्नी/ सुपुत्री श्री ..... निवासी ग्राम ..... तहसील .....  
.....नगर ..... जिला ..... उत्तराखण्ड के राज्य की ..... पिछड़े  
जाति के व्यक्ति हैं। यह जाति उ०प्र० लोक सेवा (अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों तथा अन्य पिछड़े वर्गों के लिए  
आरक्षण अधिनियम,1994) जैसा कि उत्तराखण्ड राज्य में प्रभावी है, की अनुसूची-1 के अन्तर्गत मान्यता प्राप्त है। उक्त  
अधिनियम,1994 की अनुसूची-2 से अधिसूचना संख्या-22/16/92-का-2/1995 टी.सी. दिनांक 08 दिसम्बर,1995 द्वारा यथा  
संशोधित से आच्छादित नहीं है।

श्री/श्रीमती/कुमारी ..... तथा अथवा उनका परिवार उत्तराखण्ड के ग्राम .....  
..... तहसील ..... नगर ..... जिला .....में सामान्यतया रहता है।

स्थान :

हस्ताक्षर .....

दिनांक :

पूरा नाम .....

पदनाम .....

मुहर .....

जिलाधिकारी/अपर जिला मजिस्ट्रेट/  
सिटी मजिस्ट्रेट/उप जिला मजिस्ट्रेट/तहसीलदार  
/जिला समाज कल्याण अधिकारी।

(ग) उत्तराखण्ड राज्य के स्वतंत्रता संग्राम सेनानियों के आश्रितों के लिए प्रमाण-पत्र  
शासनादेश संख्या 4/23/1982-2/1997, दिनांक 26 दिसम्बर, 1997  
(जैसा कि उ0प्र0 पुनर्गठन अधिनियम, 2000 के अन्तर्गत उत्तराखण्ड में लागू है)  
प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी .....

सुपुत्र/पत्नी/ सुपुत्री ..... निवासी ग्राम .....तहसील .....

..... नगर ..... जिला .....उत्तर प्रदेश लोक सेवा (शारीरिक रूप से  
विकलांग, स्वतंत्रता संग्राम सेनानियों के आश्रित और भूतपूर्व सैनिक के लिए आरक्षण) अधिनियम, 1993 जैसा कि उत्तराखण्ड  
राज्य में लागू है, के अनुसार स्वतंत्रता संग्राम सेनानी हैं और श्री/श्रीमती/कुमारी(आश्रित) .....

..... पुत्र/पुत्री/पौत्र (पुत्र का पुत्र)/पौत्री (पुत्र की पुत्री) (विवाहित अथवा अविवाहित)/पुत्री के पुत्र/पुत्री  
उपयुक्त अधिनियम, 1993 के ही प्रावधानों के अनुसार उक्त श्री/श्रीमती/(स्वतंत्रता संग्राम सेनानी) के आश्रित हैं।

स्थान :

हस्ताक्षर .....

दिनांक :

पूरा नाम.....

पदनाम .....

मुहर .....

जिलाधिकारी .....

(सील) .....

(घ) दिव्यांगजन प्रमाण-पत्र

संस्थान/अस्पताल का नाम और पता

प्रमाण पत्र संख्या - ..... तारीख .....

निःशक्तता प्रमाण-पत्र

चिकित्सा बोर्ड के अध्यक्ष द्वारा विधिवत प्रमाणित उम्मीदवार का हाल का फोटो जो उम्मीदवार की निःशक्तता दर्शाता हो।

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कु०..... सुपुत्र/पत्नी/सुपुत्री ..... आयु ..... लिंग ..... पहचान चिन्ह ..... निम्नलिखित श्रेणी की स्थायी निःशक्तता से ग्रस्त है।

क. गति विषयक (लोकोमोटर) अथवा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात (फॉल्लिज)

(i) दोनों टांगें (बी एल) - दोनों पैर प्रभावित किन्तु हाथ प्रभावित नहीं

(ii) दोनों बांहें (बी ए) - दोनों बांहें प्रभावित (क) दुर्बल पहुँच  
(ख) कमजोर पकड़

(iii) दोनों टांगें और बांहें (बी एल ए)-दोनों टांगें और दोनों बांहें प्रभावित

(iv) एक टांग (ओ एल) - एक टांग प्रभावित (दायां या बायां)  
(क) दुर्बल पहुँच  
(ख) कमजोर पकड़  
(ग) गति विभ्रम (अटैक्सिस)

(v) एक बांह (ओ ए) - एक बांह प्रभावित  
(क) दुर्बल पहुँच  
(ख) कमजोर पकड़  
(ग) गति विभ्रम (अटैक्सिस)

(vi) पीठ और नितम्ब (बी एच) - पीठ और नितम्ब में कड़ापन (बैठ और झुक नहीं सकते)

(vii) कमजोर मांस पेशियां (एम डब्लू) - मांस पेशियों में कमजोरी और सीमित शारीरिक सहनशक्ति।

ख. अंधापन अथवा अल्प दृष्टि -

(i) बी - अंधता

(ii) एल०वी०/पी०बी० - ऑशिक रूप से अंधता

ग. कम सुनाई देना

(i) डी-बधिर

(ii) एच०एच०/पी०डी० - ऑशिक रूप से बधिर

(उस श्रेणी को हटा दें जो लागू न हो)

2. यह स्थिति में प्रगामी है/गैर प्रगामी है/इसमें सुधार होने की सम्भावना है/सुधार होने की सम्भावना नहीं है। इस मामले का पुनर्निर्धारण किए जाने की अनुशंसा नहीं की जाती। .....वर्षों ..... महीनों की अवधि के पश्चात् पुनर्निर्धारण किए जाने की अनुशंसा की जाती है। '

3. उनके मामले में निःशक्तता का प्रतिशत ..... है।

4. श्री/श्रीमती/कुमारी अपने कर्तव्यों के निर्वहन के लिए निम्नलिखित शारीरिक अपेक्षाओं को पूरा करते/करती हैं:-

- |  |          |
|--|----------|
| (i) एफ-अंगुलियों को चलाकर कार्य कर सकते/सकती हैं।              | हाँ/नहीं |
| (ii) पी पी-धकेलने और खींचने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।    | हाँ/नहीं |
| (iii) एल-उठाने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।                 | हाँ/नहीं |
| (iv) के सी-घुटनों के बल झुकन और दबक कर कार्य कर सकते/सकती हैं। | हाँ/नहीं |
| (v) बी-झुक कर कार्य कर सकते/सकती हैं।                          | हाँ/नहीं |
| (vi) एस-बैठ कर कार्य कर सकते/सकती हैं।                         | हाँ/नहीं |
| (vii) एस टी-खड़े होकर कार्य कर सकते/सकती हैं।                  | हाँ/नहीं |
| (viii) डब्लू-चलते हुए कार्य कर सकते/सकती हैं।                  | हाँ/नहीं |
| (ix) एस ई-देख कर कार्य कर सकते/सकती हैं।                       | हाँ/नहीं |
| (x) एच-सुनने/बोलने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।             | हाँ/नहीं |
| (xi) आर डब्लू-पढ़ने और लिखने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।   | हाँ/नहीं |

डा०.....)

(डा०.....)

(डा०.....)

सदस्य

सदस्य

सदस्य

चिकित्सा बोर्ड

चिकित्सा बोर्ड

चिकित्सा बोर्ड

चिकित्सा अधीक्षक/मुख्य चिकित्सा अधिकारी/  
अस्पताल के मुखिया द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित  
(मुहर सहित)

' जो लागू न हो काट दें।

उत्तराखण्ड सरकार

(प्रमाण पत्र निर्गत करने वाले कार्यालय का नाम एवं पता)

(अधिसूचना संख्या 64/XXXVI(3)/2019/19(1)/2019 दिनांक 07 मार्च, 2019 के अधीन)

(ड.) आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र

प्रमाण-पत्र संख्या.....वर्ष.....हेतु मान्य दिनांक.....

यह प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी.....  
पुत्र/पत्नी/पुत्री.....ग्राम/मुहल्ला.....  
पोस्ट ऑफिस.....जिला.....पिन कोड.....  
उत्तराखण्ड राज्य के मूल निवासी/स्थायी निवासी हैं, जिनका नवीनतम फोटो नीचे प्रमाणित है।  
इनके परिवार की सभी स्रोतों से वित्तीय वर्ष.....की औसत आय आर्थिक रूप से  
कमजोर वर्ग के लिए निर्धारित मानक ₹ 8.00 लाख (रूपये आठ लाख) से कम है और इनका  
परिवार निम्न में से कोई सम्पत्ति धारित नहीं करता है :-

- (I) कृषि भूमि 5 एकड़ या उससे अधिक, या
- (II) आवासीय भवन 1000 वर्ग फुट या उससे अधिक, या
- (III) अधिसूचित नगरपालिकाओं में 100 वर्ग गज या उससे अधिक के आवासीय भूखण्ड, या
- (IV) अधिसूचित नगरपालिकाओं के अलावा अन्य क्षेत्रों में 200 वर्ग गज या उससे अधिक के भूखण्ड।

2. श्री/श्रीमती/कुमारी.....जो कि.....जाति से हैं  
और भारत सरकार/उत्तराखण्ड सरकार की अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा  
वर्ग सूची में सम्मिलित नहीं है।

हस्ताक्षर सहित कार्यालय की मुहर  
नाम.....  
पदनाम.....

आवेदक का नवीनतम पासपोर्ट साइज का प्रमाणित फोटो
--

*naib-singh*

## परिशिष्ट-06

शासनादेश संख्या: 374(1)/XXX(2)/2019-30(5)/2014, दिनांक 20 नवम्बर, 2019 के अनुपालन में दिव्यांगजन अभ्यर्थियों को श्रुतलेखक एवं अन्य सुविधा प्रदान किए जाने के संबंध में मार्गदर्शिका सिद्धांत :-

1. आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली स्क्रीनिंग/प्रारंभिक/लिखित परीक्षा में Benchmark विकलांगता धारित अभ्यर्थी जो Blindness (अंधता), locomoter disability (Both arm affected-BA) (चलनक्रिया (दोनों हाथ प्रभावित) तथा cerebral palsy (मस्तिष्क घात) से ग्रस्त हैं तथा इसके अतिरिक्त वे समस्त अभ्यर्थी, जो देश के किसी भी क्षेत्र में अवस्थित सक्षम स्वास्थ्य प्राधिकारी (मुख्य चिकित्साधिकारी/शल्य चिकित्सक/चिकित्सा अधीक्षक) द्वारा निर्गत परिशिष्ट-6(I) प्रारूप में प्रमाण पत्र धारित करते हैं, को श्रुतलेखक की सुविधा प्रदान की जाएगी। अभ्यर्थी द्वारा उक्त का दावा अपने ऑनलाइन आवेदन पत्र में करना होगा। परीक्षा की तिथि से 10 दिन पूर्व अभ्यर्थी को परिशिष्ट-6(I) की प्रति, श्रुतलेखक से संबंधित परिशिष्ट-6(II) की प्रति एवं श्रुतलेखक की दो आवक्ष फोटो को आयोग कार्यालय में उपलब्ध कराना होगा।
2. अभ्यर्थी द्वारा अपने ऑनलाइन आवेदन पत्र में उल्लेख करना होगा कि श्रुतलेखक की सुविधा आयोग कार्यालय द्वारा उपलब्ध करायी जानी है अथवा अभ्यर्थी द्वारा स्वतः श्रुतलेखक की व्यवस्था की जाएगी। यदि अभ्यर्थी द्वारा स्वयं श्रुतलेखक को लाने का दावा किया जाता है तो परीक्षा की तिथि से 10 दिन पूर्व अभ्यर्थी को परिशिष्ट-6(I) की प्रति, श्रुतलेखक से संबंधित परिशिष्ट-6(II) की प्रति एवं श्रुतलेखक की दो आवक्ष फोटो को आयोग कार्यालय में उपलब्ध कराना होगा।
3. यदि अभ्यर्थी द्वारा श्रुतलेखक की सुविधा हेतु आयोग से अनुरोध किया जाता है तो परीक्षा की तिथि से 10 दिन पूर्व अभ्यर्थी को परिशिष्ट-6(I) प्रमाणपत्र की प्रति आयोग कार्यालय में उपलब्ध करानी होगी तथा श्रुतलेखक की समीक्षा/सत्यापन हेतु अभ्यर्थी को आयोग कार्यालय द्वारा उपलब्ध कराए गए श्रुतलेखक से परीक्षा तिथि से दो दिन पूर्व मिलवाया जाएगा तथा अभ्यर्थी का परीक्षा केन्द्र प्रत्येक दशा में परीक्षा भवन, उत्तराखण्ड लोक सेवा आयोग, हरिद्वार होगा।
4. श्रुतलेखक की शैक्षिक योग्यता प्रश्नगत पद की अनिवार्य शैक्षिक योग्यता से एक स्तर कम होगी किंतु किसी भी दशा में हाईस्कूल से न्यून नहीं होगी। दिव्यांग अभ्यर्थी को विभिन्न भाषा विषय/प्रश्नपत्र में एक से अधिक श्रुतलेखक अनुमन्य किया जा सकता है, किंतु एक विषय/प्रश्नपत्र में एक से अधिक श्रुतलेखक किसी भी दशा में अनुमन्य नहीं किया जाएगा।
5. दिव्यांग अभ्यर्थी की परीक्षा(प्रारंभिक/स्क्रीनिंग/लिखित) आयोग द्वारा निर्धारित प्रारूप के अतिरिक्त अन्य किसी भी प्रारूप पर नहीं ली जाएगी और न ही प्रश्नपत्र के प्रारूप में किसी प्रकार का संशोधन किया जाएगा।
6. कम्प्यूटर आधारित परीक्षाओं हेतु विकलांगता धारित अभ्यर्थियों को परीक्षा तिथि से एक दिन पूर्व कम्प्यूटर सिस्टम के निरीक्षण की सुविधा दी जाएगी। आयोग द्वारा अभ्यर्थी को कम्प्यूटर परीक्षा हेतु स्वयं का केवल की-बोर्ड तथा माउस लाने की अनुमति दी जाएगी।
7. श्रुतलेखक की सुविधायुक्त दिव्यांग अभ्यर्थियों को 20 मिनट प्रति घण्टे का क्षतिपूर्ति समय प्रदान किया जाएगा। एक घण्टे से कम समय हेतु क्षतिपूर्ति समय 20 मिनट प्रति घण्टे के अनुपात में निर्धारित किया जाएगा जो कि 5 मिनट से कम नहीं होगा तथा 5 मिनट के गुणांक में होगा।
8. जिन परीक्षाओं में केलकुलेटर की सुविधा अनुमन्य होगी उन परीक्षाओं हेतु दिव्यांग अभ्यर्थियों को Talking calculator की सुविधा प्रदान की जाएगी तथा श्रुतलेखक व अभ्यर्थी के मध्य संचार हेतु उपयोग में लाई जाने वाले उपकरण जैसे (Trailer frame, Braille slate, abascus, geometry kit, communication devices etc.) भी परीक्षा हेतु अनुमन्य होंगे; उपरोक्त सभी उपकरण अभ्यर्थी द्वारा स्वयं लाये जायेंगे।
9. दिव्यांग अभ्यर्थियों को परीक्षा केन्द्र पर प्रत्येक दशा में भू-तल के निर्धारित परीक्षा-कक्ष में बैठने की व्यवस्था सुनिश्चित की जाएगी।

सचिव

**APPENDIX-6(I)**

**Certificate regarding physical limitation in an examinee to write**

This is to certify that, I have examined Mr/Ms/Mrs ----- (name of the candidate with disability), a person with ----- (nature and percentage of disability as mentioned in the certificate of disability), S/o/D/o -----, a resident of ----- (Village/District/State) and to state that he/she has physical limitation which hampers his/her writing capabilities owing to his/her disability.

Signature

Chief Medical Officer/Civil Surgeon/Medical Superintendent  
of a Government Health care institution

Name & Designation

Name of Government Hospital/Health Care Centre with Seal

Place:

Date:

**Note:**

Certificate should be given by a specialist of the relevant stream/disability (eg. Visual impairment- Ophthalmologist, Locomotor disability Orthopedic specialist/PMR)

**APPENDIX-6(II)**  
**Letter of Undertaking for using own Scribe**

I -----, a candidate with -----(name of the disability) appearing for the -----(name of the examination) bearing Roll No. ----- at ----- (name of the centre) in the District ----- (name of the State). My qualification is -----.

I do hereby state that -----(name of the scribe) will provide the service of scribe/reader/lab assistant for the undersigned for taking the aforesaid examination.

I do hereby undertake that his qualification is ----- . In case, subsequently it is found that his qualification is not as declared by the undersigned and is beyond my qualification, I shall forfeit my right to the post and claims relating thereto.

(Signature of the candidate with disability)

Place:

Date:



## “परिशिष्ट-07”

दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 की धारा 2(s) से आच्छादित किन्तु अधिनियम की धारा 2(r) से अवमुक्त अर्थात् 40 प्रतिशत से कम दिव्यांगता धारित ऐसे अभ्यर्थी जिन्हें लिखने में कठिनाई है, को श्रुतलेखक एवं अन्य सुविधा प्रदान किये जाने हेतु दिशा निर्देश

1. आयोग द्वारा आयोजित की जाने वाली स्क्रीनिंग/प्रारंभिक/लिखित परीक्षा में श्रुतलेखक एवं/या क्षतिपूर्ति समय की सुविधा लिखने में असमर्थ केवल ऐसे दिव्यांग अभ्यर्थियों को प्रदान की जाएगी जिनके द्वारा **परिशिष्ट-7(I)** पर निर्धारित प्रारूप पर राजकीय चिकित्सालय के सक्षम प्राधिकारी द्वारा प्रदत्त इस आशय का प्रमाण पत्र उपलब्ध कराया जाएगा कि अभ्यर्थी लिखने में असमर्थ है तथा अभ्यर्थी को परीक्षा हेतु श्रुतलेखक की आवश्यकता है।
2. श्रुतलेखक की अनुमन्यता के संबंध में प्रेषित किया जाने वाला **परिशिष्ट-7(I)** पर निर्धारित प्रारूप पर प्रमाण-पत्र निम्नवत गठित बहु-सदस्यीय समिति द्वारा निर्गत किया जाना अनिवार्य है—
  - i. Chief Medical officer/Civil Surgeon/Chief District Medical Officer.....अध्यक्ष
  - ii. Orthopaedic/PMR specialist
  - iii. Neurologist (उपलब्धता के आधार पर)
  - iv. Clinical Psychologist/Rehabilitation Psychologist/ Psychiatrist/Special Educator
  - v. Occupational therapist. (उपलब्धता के आधार पर)
  - vi. समिति के अध्यक्ष द्वारा अभ्यर्थी की स्थिति के आधार पर नामित अन्य कोई सदस्य।
3. अभ्यर्थी द्वारा अपने ऑनलाइन आवेदन पत्र में उल्लेख करना होगा कि अभ्यर्थी द्वारा स्वतः श्रुतलेखक की व्यवस्था की जाएगी अथवा श्रुतलेखक आयोग कार्यालय द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा।  
यदि अभ्यर्थी द्वारा श्रुतलेखक की सुविधा हेतु आयोग से अनुरोध किया जाता है तो परीक्षा की तिथि से 10 दिन पूर्व तक अभ्यर्थी को **परिशिष्ट-7(I)** प्रमाण-पत्र आयोग कार्यालय में उपलब्ध कराना होगा तथा श्रुतलेखक की समीक्षा/सत्यापन हेतु अभ्यर्थी को श्रुतलेखक से परीक्षा तिथि से दो दिन पूर्व मिलवाया जाएगा। उक्त स्थिति में अभ्यर्थी का परीक्षा केन्द्र प्रत्येक दशा में हरिद्वार होगा।
4. श्रुतलेखक की शैक्षिक योग्यता संबंधित परीक्षा हेतु निर्धारित अनिवार्य शैक्षिक अर्हता से एक स्तर कम होगी किन्तु किसी भी दशा में हाईस्कूल से न्यून नहीं होगी।  
स्वतः श्रुतलेखक की व्यवस्था किये जाने पर अभ्यर्थी को परीक्षा की तिथि से 10 दिन पूर्व तक श्रुतलेखक की 02 आवक्ष फोटो एवं 01 पहचान-पत्र के साथ **परिशिष्ट-7(II)** प्रमाण-पत्र एवं **परिशिष्ट-7(I)** प्रमाण-पत्र उपलब्ध कराना अनिवार्य होगा।
5. अभ्यर्थी को अपरिहार्य परिस्थितियों में श्रुतलेखक को परिवर्तित किये जाने की सुविधा उपलब्ध होगी। अभ्यर्थी को विभिन्न भाषा विषय/प्रश्नपत्र में पृथक-पृथक श्रुतलेखक अनुमन्य किया जा सकता है, किन्तु एक विषय/प्रश्नपत्र में एक से अधिक श्रुतलेखक किसी भी दशा में अनुमन्य नहीं किया जाएगा।
6. अभ्यर्थी को सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्गत **परिशिष्ट-7(I)** प्रमाण-पत्र के बिन्दु संख्या-2 में अनुमोदित ऐसे सहायक उपकरणों के प्रयोग की अनुमति होगी, जिससे परीक्षा की शुचिता प्रभावित नहीं होती हो।
7. श्रुतलेखक हेतु अर्ह अभ्यर्थियों को 20 मिनट प्रति घण्टे का क्षतिपूर्ति समय प्रदान किया जाएगा। एक घण्टे से कम समय हेतु क्षतिपूर्ति समय 20 मिनट प्रति घण्टे के अनुपात में निर्धारित किया जाएगा जो 5 मिनट से कम नहीं होगा तथा 5 मिनट के गुणांक में होगा।
8. श्रुतलेखक हेतु अर्ह अभ्यर्थियों के लिये परीक्षा केन्द्र के भू-तल पर निर्धारित परीक्षा-कक्ष में बैठने की व्यवस्था सुनिश्चित की जाएगी।
9. उक्त दिशा-निर्देश शासनादेश संख्या: 374(1)/XXX(2)/2019-30(5)/2014, दिनांक 20 नवम्बर, 2019 के अनुपालन में आयोग द्वारा अनुमोदित दिव्यांगजन अभ्यर्थियों हेतु श्रुतलेखक एवं अन्य सुविधा प्रदान किये जाने संबंधी मार्गदर्शिका सिद्धांत दिनांक 09 जून, 2020 से पृथक होंगे।

सचिव

**परिशिष्ट-07(I)**

Certificate for person with specified disability covered under the definition of Section 2 (s) of the RPwD Act, 2016 but not covered under the definition of Section 2 (r) of the said Act, i.e. persons having less than 40% disability and having difficulty in writing

This is to certify that, we have examined Mr./Ms./Mrs.....(name of the candidate), s/o /D/o .....a resident of

..... (Vill/PO/PS/District/State), aged..... yrs. a person .....(nature of disability/condition), and to state that he/she with has limitation which hampers his/her writing capability owing to his/her above condition. He/she requires support of scribe for writing the examination.

2. The above candidate uses aids and assistive device such as prosthetics & orthotics, hearing aid (name to be specified) which is/are essential for the candidate to appear at the examination with the assistance of scribe.

3. This certificate is issued only for the purpose of appearing in written examinations conducted by recruitment agencies as well as academic institutions and is valid unto \_\_\_\_\_ (it is valid for maximum period of six months or less as may be certified by the medical authority)

Signature of medical authority

(Signature & Name)	(Signature & Name)	(Signature & Name)	(Signature & Name)	(Signature & Name)
Orthopedic/ PMR specialist	Clinical Psychologist/ Rehabilitation Psychologist/psychiatrist/ Special Educator	Neurologist (if available)	Occupational therapist (if available)	Other Expert, as nominated by the Chairperson (If any)
(Signature & Name)				
Chief Medical Officer/ Civil Surgeon/Chief District Medical Officer..... Chairperson				

Name of Government Hospital/Health Care Centre with seal

Place:

Date:

परिशिष्ट-07(II)

Letter of Undertaking by the person with specified disability covered under the definition of Section 2 (s) of the RPwD Act, 2016 but not covered under the definition of Section 2 (r) of the said Act, i.e. persons having less than 40% disability and having difficulty in writing.

I \_\_\_\_\_, a candidate with \_\_\_\_\_ (nature of disability/condition) appearing for the \_\_\_\_\_ (name of the examination) bearing Roll No. \_\_\_\_\_ at \_\_\_\_\_ (name of the center) in the District \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (name of the State). My educational qualification is \_\_\_\_\_.

2. I do hereby state that \_\_\_\_\_ (name of the scribe) will provide the service of scribe for the undersigned for taking the aforementioned examination.

3. I do hereby undertake that his qualification is \_\_\_\_\_. In case subsequently it is found that his qualifications is not as declared by the undersigned and is beyond my qualification. I shall forfeit my right to the post or certificate/diploma/degree and claims relating thereto.

(Signature of the candidate)

(Counter signature by the parent/guardian, if the candidate is minor)

Place:

Date:

परिशिष्ट-08

**Experience Certificate**

Logo of  
Officer  
(If available)

Name of Deptt./Office: .....

Address of Deptt./Office: .....

Date of Reg. of Company/Firm/Society/Institution/Trust .....

Telephone No.:.....

Website:.....

Ref. No. :-

This is to certify that Shri /Smt. /Km. ....  
Son /Daughter/Husband of shri..... is an employee of this  
Department /Organization/Company/Firm/ Society /Institution/Trust and duties performed by him during  
the period (s) are as under:

Name of post held	From dd/mm/yy	To dd/mm/yy	Total Period dd/mm/yy	Nature of appointment (Permanent-Regular/ Temporary/ Part-time/ Contract/Visiting faculty/Daily wages/ Honorary, etc.)	Nature of Experience: Specialty/Field of Research/Technical /Administration /Academic or any other experience.	Pay scale and last salary drawn	Duties performed/experience gained in brief in each post (Please give details)	Place of posting	Worked at supervisory level/middle management level/head of branch/other
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

It is also certified that above facts and figures are true and based on service records available in our Department/Organization/Company/Firm/ Society/Institution/Trust.

Date :

Place :

Sign .....  
(Signature & Name of Authorized  
Signatory in Capital Letters)  
Designation with seal

Name & Signature of Candidate :

\* All fields in this form are mandatory to be filled. Incomplete format will not be accepted in any case.

“परिशिष्ट-09 ”

स्नातक /स्नातकोत्तर परीक्षा के अंक पत्र में ग्रेडिंग (CGPA, OGPA,SGPA etc.)  
प्राप्त अभ्यर्थियों हेतु

Ref. No./Letter No.-

Date:-

प्रमाण पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कु०.....  
पुत्र/पुत्री/पत्नी श्री.....इस विश्वविद्यालय/संस्थान में  
विषय/उपविषय (Subject/Branch).....में स्नातक/स्नातकोत्तर हेतु  
पंजीकृत थे/थी, जिनका/जिनकी पंजीकरण संख्या.....है।

इस विश्वविद्यालय/संस्था द्वारा स्नातक/स्नातकोत्तर परीक्षा के अंकपत्र में प्रदान  
किये गये ग्रेडिंग को प्रतिशत अंक में परिवर्तन का सूत्र .....है।  
स्नातक/स्नातकोत्तर परीक्षा में ग्रेडिंग के समतुल्य प्राप्तांक.....  
प्रतिशत है।

कुलसचिव  
(हस्ताक्षर व मुहर)

**परिशिष्ट-10**

प्रवक्ता, राजकीय पॉलीटेक्निक एवं सहायक शोध अधिकारी, लोक निर्माण विभाग  
(समूह 'ख') परीक्षा-2024

**Check List**

अभिलेख सत्यापन/साक्षात्कार के समय अभ्यर्थी द्वारा प्रस्तुत किये जाने वाले अभिलेख सम्बन्धी विवरण प्रपत्र।

अनुक्रमांक-

पदनाम-

क्र० सं०	प्रमाण पत्रों/अभिलेखों का विवरण	संलग्न है अथवा नहीं
01	ऑनलाइन आवेदन पत्र की प्रति।	
02	विस्तृत आवेदन पत्र (प्रपत्र संख्या-02) अभ्यर्थी द्वारा स्वयं पूर्ण रूप से भरा हुआ।	
03	प्रमाणीकरण प्रपत्र (प्रपत्र संख्या-03) अभ्यर्थी द्वारा स्वयं पूर्ण रूप से भरा हुआ।	
04	देशना पत्रक (प्रपत्र संख्या-04) अभ्यर्थी द्वारा स्वयं पूर्ण रूप से भरा हुआ।	
05	हाईस्कूल प्रमाण-पत्र	
06	हाईस्कूल अंकतालिका,	
07	इण्टरमीडिएट प्रमाण-पत्र	
08	इण्टरमीडिएट अंकतालिका,	
09	स्नातक उपाधि*	
10	स्नातक अंतिम वर्ष/सेमेस्टर की अंकतालिका	
11	परास्नातक उपाधि*	
12	परास्नातक अंतिम वर्ष/सेमेस्टर की अंकतालिका	
13	मान्यता प्राप्त संस्थान से स्टेनोग्राफी एण्ड सैक्रेट्रियल प्रैक्टिस/एम०ओ०एम० एण्ड एस०पी० में न्यूनतम 02 वर्ष की अवधि का प्रथम श्रेणी के साथ डिप्लोमा के अंकतालिका एवं प्रमाण पत्र* (यदि लागू हो)	
14	स्टेनोग्राफी एण्ड सैक्रेट्रियल प्रैक्टिस/एम०ओ०एम० एण्ड एस०पी० के क्षेत्र में 03 (तीन) वर्ष का व्यवसायिक या शैक्षिक अनुभव प्रमाण पत्र* (यदि लागू हो)।	
15	वरीयता अर्हताओं सम्बन्धी प्रमाण-पत्र। (यदि लागू हो)।	
	(i) संबंधित विषय में स्नातकोत्तर उपाधि/संबंधित विषय में डॉक्टरेट उपाधि।	
	(ii) गेट (ग्रेजुएट एप्टीट्यूड टेस्ट इन इंजीनियरिंग)/राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (नैट) उत्तीर्ण।	
	(iii) एक वर्ष का औद्योगिक अथवा शैक्षिक अनुभव।	
16	अधिमानी अर्हताओं सम्बन्धी प्रमाण-पत्र। (यदि लागू हो)।	
	(क) प्रादेशिक सेना में कम से कम 02 वर्ष की अवधि तक सेवा की हो।	
	(ख) एन०सी०सी० "बी" अथवा "सी" प्रमाणपत्र।	

क्र० सं०	प्रमाण पत्रों/अभिलेखों का विवरण	संलग्न है अथवा नहीं
	(ग) रसायन विज्ञान में पी०एच०डी० प्राप्त कर ली हो या किसी सरकारी या अर्द्ध सरकारी संगठन या संस्थान में भवन निर्माण कार्य सामग्री में 03 वर्ष शोध करने का अनुभव।	
17	सक्षम अधिकारी द्वारा निर्धारित प्रारूप पर प्रदत्त लम्बवत् आरक्षण संबंधी प्रमाण-पत्र। (एस०सी०/एस०टी०/ओ०बी०सी०/ई०डब्लू०एस०)** (यदि लागू हो)	
18	सक्षम अधिकारी द्वारा निर्धारित प्रारूप पर प्रदत्त क्षैतिज आरक्षण संबंधी प्रमाण-पत्र। (उत्तराखण्ड के स्वतंत्रता संग्राम सेनानी के आश्रित/उत्तराखण्ड महिला/ उत्तराखण्ड कुशल खिलाड़ी/उत्तराखण्ड पूर्व सैनिक/उत्तराखण्ड राज्य में संचालित स्वैच्छिक या राजकीय गृहों में निवासरत अनाथ बच्चे/दिव्यांगता प्रमाण पत्र) (यदि लागू हो)	
19	स्थायी निवास प्रमाण-पत्र (यदि लागू हो)	
18	पूर्व सैनिक आरक्षण का दावा किये जाने की स्थिति में पूर्व सैनिक अभ्यर्थी इस आशय का शपथपत्र (Affidavit) अन्य अभिलेखों के साथ अवश्य संलग्न करें, कि उनके द्वारा पूर्व सैनिक आरक्षण का लाभ लेकर पहले कभी भी सरकारी सेवा में नियोजित नहीं हुए हैं।	
19	जिन पूर्व सैनिकों द्वारा विज्ञप्ति संख्या A-1/DR/S-3/2024, दिनांक: 23 जुलाई, 2024 के सापेक्ष आयु सीमा में छूट का लाभ लिया है वे आवेदित पद के संबंधित ग्रेड-पे 5400 से न्यून में कार्यरत रहने संबंधी साक्ष्य के रूप में उनकी अद्यतन वेतन पर्ची (Salary Slip) अथवा संबंधी संस्था/विभाग के सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्गत ग्रेड-पे संबंधी उल्लेख के प्रमाण-पत्र की स्वहस्ताक्षरित छायाप्रति।	
20	यदि अभ्यर्थी किसी केन्द्र अथवा राज्य सरकार/लोक प्रतिष्ठान के अधीन सेवारत है तो, सेवानियोजक द्वारा प्रदत्त अनापत्ति प्रमाण-पत्र की प्रति।	
21	यदि अभ्यर्थी के नाम/पिता के नाम में विभिन्न प्रमाणपत्रों में साम्य न हो तो उक्त के संबंध में स्वघोषणा प्रपत्र मूल रूप में।	
17	पासपोर्ट साइज के 02 नवीनतम स्वप्रमाणित फोटोग्राफ एवं एक फोटोयुक्त आई०डी०।	

\* यह स्पष्ट किया जाता है कि मा० आयोग अंक-तालिकाओं को सम्बन्धित परीक्षा के मूल प्रमाण-पत्र अथवा डिग्री के स्थान पर मान्य नहीं समझते हैं और केवल अंक-तालिकाओं के आधार पर आपको सम्बन्धित परीक्षा में उत्तीर्ण नहीं माना जाएगा। जिन परीक्षाओं के परीक्षाफल हाल में प्रकाशित हुये हों और परीक्षा संस्था (Examining Body) ने नियमित प्रमाण-पत्र (Certificate) अथवा उपाधि (Degree) नहीं दिये हों, उनके लिए औपबन्धिक प्रमाण-पत्र (Provisional Certificate) मूल प्रमाण-पत्र के स्थान पर जमा करना होगा।

\*\* एस०सी०/एस०टी०/ओ०बी०सी०/ई०डब्लू०एस० आरक्षण सम्बन्धित प्रमाण-पत्र विज्ञापन के अनुसार ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की अंतिम तिथि तक वैध होना चाहिए। शासनादेश संख्या-310 दिनांक 26.10.2016 के अनुसार ओ०बी०सी० प्रमाण-पत्र की वैधता निर्गत होने की तिथि से 03 वर्ष की अवधि तक ही है। अतः अभ्यर्थी यह सुनिश्चित कर ले कि उनका आरक्षण सम्बन्धी प्रमाण-पत्र उत्तराखण्ड राज्य की सेवाओं हेतु जारी हों।

\*\*\* आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के अभ्यर्थियों के लिए ई०डब्लू०एस० प्रमाण-पत्र, वित्तीय वर्ष 2023-24 की आय के आधार पर वित्तीय वर्ष 2024-25 हेतु मान्य एवं आवेदन की अन्तिम तिथि तक वैध होना चाहिए।

**नोट 01**-अभ्यर्थी आवेदन पत्र में उल्लिखित श्रेणी जिसके सापेक्ष प्रमाण-पत्र संलग्न किया है, उस श्रेणी का क्रम संख्या-16 में तथा आवेदन-पत्र में उल्लिखित उपश्रेणी जिसके सापेक्ष प्रमाण-पत्र संलग्न किया है, उप श्रेणी का क्रम संख्या-17 के सम्मुख स्पष्ट अंकन करें।

**नोट 02**-अभ्यर्थी उक्तानुसार चैकलिस्ट सहित चैकलिस्ट में उल्लिखित समस्त अभिलेखों की छायाप्रति के 02 स्वप्रमाणित सेट पूर्णरूप से भरते हुए तैयार करेंगे एवं अभिलेख सत्यापन (Document verification) के समय आयोग में प्रस्तुत करना सुनिश्चित करें।

दिनांक.....

अभ्यर्थी का हस्ताक्षर.....

अभ्यर्थी का नाम.....