**天津轻工职业技术学院2024年（第二批）公开招聘事业编制人员**

**专业知识笔试考试大纲**

**机械加工类实训教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2401 2402 ）**

**考试内容**

1.软件操作部分

（1）目的：考察机械设计或数控编程加工相关软件的应用能力；

（2）内容：应用行业内主流的编程加工软件（包括但不限于：UG、CAXA、MASTERCAM、PowerMILL、Cimatron、CATIA）按照给定的图纸进行设计；

（3）要求：独立进行产品三维造型设计、根据图形公差要求制定加工工艺、根据工艺要求进行程序编辑并能够结合机床特点调整后处理的能力。

2.硬件操作部分

（1）目的：考察对产品进行实际加工的能力；

（2）内容：按照试卷要求，在相关设备上进行实际操作；

（3）要求：独立完成设备的日检、月检及日常保养工作；（参考普通三轴加工中心使用规范）、独立操作机床完成零件加工、根据公差要求灵活选择合适工具进行加工完成后的自检、能够对设备使用过程中出现的问题进行检查排查的能力。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**机电类专业教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2403 2404）**

**考试内容**

1.工业机器人技术应用

工业机器人分类、工业机器人结构和技术参数、工业机器人机械结构、工业机器人传感器、工业机器人控制技术、工业机器人编程技术、工业机器人典型应用。

2.自动化生产线安装与调试

（1）供料单元安装与调试：供料单元的结构和功能；气缸、电磁换向阀、节流阀的原理；供料单元的气动回路；光电传感器的原理、接线与调整方法；供料单元的安装、系统设计与调试。

（2）加工单元安装与调试：加工单元的结构和功能；直线导轨的工作原理及加工单元的气动回路；加工单元的安装、控制系统设计与调试。

（3）装配单元安装与调试：装配单元的结构和功能；回转气缸的原理；装配单元的气动回路；光纤传感器的原理及接线、调整方法；装配单元的安装、控制系统设计与调试。

（4）分拣单元安装与调试：分拣单元的结构和功能；编码器的原理及应用、高速计数器功能；变频器的参数设置与应用；分拣单元的安装、系统设置与调试。

（5）输送单元安装与调试：输送单元的结构和功能；步进电机工作原理及使用；伺服电机原理及伺服驱动器接线、参数设置；输送单元控制系统设计与调试。

3.智能制造技术基础

智能制造系统、智能制造装备、智能生产计划管理等。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**计算机类专业教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2405 2406）**

**考试内容**

1.基础理论部分

大数据概念、大数据特点、大数据分析流程及相关技术、大数据分析常用方法、数据采集与预处理、数据清洗、数据可视化、工业互联网概念与原理、计算机网络基础、数据通信基础、系统安全和数据安全。

2.程序语言能力

主要考察Java或Python语言的掌握情况，包括语言的发展与特点，基本语法与数据类型，常用函数的功能与用法，程序分支、循环等结构控制，以及异常处理方法等。

3.专业技术部分

Hadoop技术基础及运行模式，Spark技术基础及应用场景，Hive原理、架构、表分类及查询操作，Linux技术基础，工业互联网技术的特点、架构、关键技术，工业控制系统的基本原理、构成、功能及安全要求，工业软件与平台的基本功能、分类及应用，大数据技术实践和应用能力，系统集成的基本概念、方法和技术。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**电力系统自动化专业教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2407 2408）**

**考试内容**

1.基础理论部分

电力系统概述：包括电力系统的定义、组成、功能及分类；

电力系统稳态分析：包括潮流计算、短路计算、无功补偿等；

电力系统暂态分析：包括电力系统故障分析、稳定性分析等。

2.电力系统自动化原理与技术

电力系统自动化概述：包括电力系统自动化的概念、目标、发展历程等；

电力系统调度自动化：包括调度自动化的原理、功能、系统结构等；

发电厂自动化：包括发电厂自动化控制、自动发电控制（AGC）、自动电压控制（AVC）等；

变电站自动化：包括变电站自动化系统的组成、功能、通信技术等；

配电网自动化：包括配电网自动化的原理、技术、应用等。

3.专业技术部分

监控系统：包括监控系统的组成、功能、通信协议等；

控制系统：包括控制系统的原理、控制器类型、控制策略等；

保护装置：包括保护装置的作用、类型、工作原理等；

自动化设备与装置：如智能电表、远程终端单元（RTU）等；

电力系统通信概述：包括电力系统通信的特点、要求、网络结构等；

电力系统通信协议：包括IEC 61850、DNP3、Modbus等常用通信协议；

电力系统网络安全：包括网络安全的重要性、威胁类型、防护措施等；

电力系统自动化的实际应用案例，包括调度自动化、发电厂自动化、变电站自动化、配电网自动化等方面的应用。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**电子商务、商务数据分析与应用专业教师（专技岗）**

**（岗位代码：2410 ）**

**考试内容**

1.基础理论部分

网店运营、网络营销、跨境电子商务、商务数据分析与应用、电子商务法律法规、客户关系管理、直播电商、市场营销基础知识、经济学基础知识。

2.专业技术技能

能够进行市场调研方案、市场营销方案、商业计划书撰写；能够进行网店运营推广；能够利用新媒体平台营销；能够进行消费者行为分析；能够进行Pandas相关函数调用；能够进行市场数据、运营数据、产品数据的分析与优化，能够撰写数据分析报告；能够利用社会科学研究方法撰写案例。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**金融科技应用专业教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2411）**

**考试内容**

1.基础理论部分

恩格尔定理；消费者信用的形成条件；零售循环信用；信贷保险；保证保险的种类；货币供给理论；TC曲线、TVC曲线和MC曲线之间的关系；债券管理条例及信息披露要求；影响市场竞争因素；完全竞争市场的条件；奥肯定律；自动稳定器；消费者均衡模型；棘轮效应；股权回购方式退出的优缺点；基金募集方式；风险投资的基本要素；风险识别、计量与控制；风险资本结构；金融监管基本原理和相关法律政策等。

2.专业技术技能

汇兑业务操作处理；保理业务的具体操作；公司债、企业债、地方政府债等工具使用；消费者信用征信数据；基金业务操作处理；商业银行的中间业务和表外业务；担保物权；EV/EBITDA估值法；拟合优度与显著性检验；区间估计及其原理；尽职调查的流程；信用风险度量模型；个人信用的信用来源分析；租房购房决策影响因素；等额本息还款法与等额本金还款法；个人所得税的计算；编制个人现金规划方案；退休养老规划工具的选择；分公司与子公司税收效应；风险投资机构的融投资策略；私募股权投资基金运作流程；信息技术支持下的金融领域创新；大数据在金融中的应用；金融数据挖掘与分析运用；区块链在传统金融行业中的应用；人工智能在金融领域的应用；金融风险管理的基本原理；国际评级业务；通过企业财务报表分析、行业分析、信用评级、政府财政状况等指标判断违约风险等。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**人物形象设计专业教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2412）**

**考试内容**

1.人物形象设计部分

（1）设计项目：舞台妆容或新娘妆容

（2）设计主题：任选“华服之美”“倾国之色”“淡扫蛾眉”三个主题之一

（3）表现形式：运用专业化妆手法，勾画主题妆容；

（4）设计要求：结合当下流行趋势，运用中国民族特色元素进行设计。要求人体形态自然美观，妆造搭配、结构表达准确，色彩搭配协调，注意妆造的整体搭配效果，绘化技法熟练。弘扬主旋律，传播正能量。

2.动手制作部分

（1）形式：用专业手法的形式完成皮肤管理流程；

（2）要求：结合仪器技术，通过技术手法完成高级面部护理。要求准确把握正确面部卸妆、清洁、去除黑头（热喷）小气泡、铲皮、冰封、超声波导入、面膜、注氧、爽肤、润肤，操作规范，体现职业素质要求。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**服装设计与工艺专业教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2413）**

**考试内容**

1.服装设计部分

设计项目：女士礼服

设计主题：任选“自然生态”“律动跳跃”“浪漫唯美”三个主题之一进行设计

表现形式：用立体裁剪的形式完成服装款式造型

设计要求：结合主题设计，通过分割、折叠、抽缩、拉展等技术手法制成服装造型。要求准确把握立裁技巧，造型方法，剪裁准确、结构合理，款式新颖，操作规范，体现职业素质要求。

2.动手制作部分

形式：用立体裁剪的形式完成服装款式造型；

要求：结合主题设计，通过分割、折叠、抽缩、拉展等技术手法制成服装造型。要求准确把握立裁技巧，造型方法，剪裁准确、结构合理，款式新颖，操作规范，体现职业素质要求。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**文物修复与保护专业技术教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2414）**

**考试内容**

1.考试题目：

任选清谷深幽、山居图、秋山草堂等三个主题之一，绘制一副写意山水国画

任选清音、卧游、野逸三组文字其一进行手工治印

2.考试要求：

国画绘制主题明确，构图巧妙，布局合理，宾主分明，巧妙运用“三远”等构图手法展现出层次感和空间感，营造出整体的和谐与美感；具备扎实的艺术功底和丰富的创作经验，线条变化流畅自然，技法娴熟，有“意境”之美，更具诗意和韵味，要有落款、盖闲章；

印章品类：要求布局饱满、线条流畅、构思巧妙、金石趣味浓郁，避免取狂造作，软弱无力和剥蚀过甚以及不清不全，具备图案之美、书法之美，刀法之美；

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**艺术设计专业教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2415）**

**考试内容**

1.设计部分

设计项目：产品包装设计

设计主题：任选食品包装设计、药品包装设计、礼品包装设计三个主题之一

表现形式：平面设计软件进行电脑绘图设计，（3张图包括包装效果图、包装结构展开图（标注实际尺寸），以及产品效果图，A3幅面）；配以不少于200字的设计说明，软件不限。

设计要求：设计需要综合考虑材料的性能、成本、环保等因素，选择合适的材料，通过精心的设计和工艺处理，使产品呈现出最佳的外观和性能；产品设计还需表现出品牌特色和风格，注意产品的安全性能，确保产品在使用过程中不会对用户造成伤害和损失，弘扬主旋律，传播正能量。

2.动手制作部分

形式：根据设计图样式用所给材料和工具制作包装打样盒；

要求：制作主包装盒打样盒1个，结构合理，造型独特，按照结构设计图尺寸进行制作，无需标注尺寸。

3.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**体育教师（专技岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2416）**

**考试内容**

1.运动训练学

竞技体育与运动训练：竞技体育概述、运动训练与运动训练学；

运动训练方法与手段：运动训练方法与手段概述、运动训练的整体控制方法、运动训练的具体操作方法、运动训练的常用手段；

运动员体能及其训练：运动员体能训练概述、身体形态及其训练、力量素质及其训练；

运动员技术能力及其训练：运动技术与运动员技术能力、技术训练常用方法、运动技术训练的基本要求。

2.学校体育学

体育课程：体育课程的含义、体育课程的编制、我国体育课程发展的历史经验与改革趋势；

 体育教学：体育教学活动的要素、体育教学目标、体育教学过程、体育教学方法、体育教学计划、体育教学实施；

 学校体育管理：学校体育管理体制与法规、体育教师。

3.运动生理学

骨骼肌机能：骨骼肌特性、骨骼肌的收缩形式、肌纤维类型与运动能力、运动对骨骼肌形态和机能的影响；

血液：血液的组成和理化特性、运动对血液的影响、运动对血液凝固和纤溶能力的影响、运动员血液；

呼吸机能：呼吸运动和肺通气机能、气体交换和运输、呼吸运动的调节、运动对呼吸机能的影响；

有氧、无氧工作能力：有氧工作能力、无氧工作能力；

身体素质：力量素质、速度素质、耐力素质、平衡、灵敏、柔韧和协调；

运动过程中人体机能的变化规律：赛前状态与准备活动、进入工作状态、稳定状态、疲劳状态、恢复过程。

4.职业教育的规律和特点

习近平总书记关于职业教育重要指示和全国职业教育大会精神；新时代高校教师职业行为十项准则；关于高校师德师风建设的相关要求；《中华人民共和国职业教育法》；《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》；教育部 天津市人民政府《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》、职业教育“五金”建设等。

**数字化采购管理（管理岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2417）**

**考试内容**

1.政府采购的法律法规

掌握《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的基本概念；

了解政府采购当事人的相关要求；

熟悉公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价、单一来源采购等采购方式的特点、适用范围、实施程序；

熟悉政府采购的原则、范围和程序，集中采购和分散采购的特点；

熟悉天津市政府采购信息管理系统、天津市政府采购中心电子卖场、天津市政府采购中心协议供货平台等平台操作。

2.政府采购过程案例

熟练掌握《政府采购质疑和投诉办法》，处理政采项目中遇到的投诉、质疑；

掌握《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》，在实际工作中合理的选择采购方式，提高采购效率。

3.高等职业教育基本知识

新修订的《中华人民共和国职业教育法》、党的二十大精神。

**安全管理（管理岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2418）**

**考试内容**

1.安全生产技术基础

电器安全技术；

特种设备安全技术；

防火防爆安全技术；

危险化学品安全基础知识。

2.安全生产管理

安全生产管理内容、安全评价、安全生产应急管理、生产事故调查与分析；

高等学校消防安全管理；

# 社会单位消防安全“四个能力”应知应会；

# 社会单位消防安全“四个能力”建设二十问。

3.安全管理相关法律法规

中华人民共和国治安管理处罚法；

中华人民共和国安全生产法；

中华人民共和国消防法；

中华人民共和国道路交通安全法；

# 高等学校校园秩序管理若干规定。

4.高等职业教育基本知识

新修订的《中华人民共和国职业教育法》、党的二十大精神。

**团委干事（管理岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2419）**

**考试内容**

1.时事政治

习近平新时代中国特色社会主义思想；

党的二十大报告、党的二十届二中全会精神；

2.习近平总书记关于高校思想政治工作的重要论述及相关规定

习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上的重要讲话；

习近平总书记在庆祝中国共产主义青年团成立100周年大会上的重要讲话；

习近平总书记在同团中央新一届领导班子成员集体谈话时的重要讲话；

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话；

《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》。

3.中国共产主义青年团团史

新民主主义革命时期的共青团团史；

社会主义革命和建设时期的共青团团史；

改革开放和社会主义现代化建设新时期的共青团团史；

中国特色社会主义新时代的共青团团史；

4.中国共产主义青年团团务知识

中国共产主义青年团章程；

团员队伍建设相关文件制度、规定；

团的组织建设相关规定；

团干部队伍建设相关规定；

青年联合会、学生联合会相关规定；

全面从严治团相关规定。

5.职业教育的规律和特点

新修订的《中华人民共和国职业教育法》；

《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》。

6.师德师风部分

新时代高校教师职业行为十项准则；

关于高校师德师风建设的相关要求。

**思想政治教育管理（管理岗）笔试考试大纲**

**（岗位代码：2420）**

**考试内容**

1.党的基本理论

党的二十大报告；

习近平总书记关于党的建设的重要思想等党的创新理论；

《中国共产党章程》；

《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》；

《中国共产党党员教育管理工作条例》；

《中国共产党基层组织选举工作条例》；

《中国共产党支部工作条例（试行）》；

党章党规、党史知识、党内集中教育等相关知识。

2.组织工作实务

发展党员工作、基层党组织换届选举工作、三会一课、主题党日、政治生日、组织生活会和民主评议党员工作等。

3.基层党建研究

围绕贯彻落实党的二十大精神、习近平总书记关于党的建设的重要思想、习近平总书记关于教育强国的重要讲话精神、习近平总书记关于加强高校党建工作的重要论述，结合新修订的《中华人民共和国职业教育法》、《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》中职业教育发展新趋势和新要求，创新开展高职院校基层党建研究。