**制冷设备运用与维修专业制冷工（中级工）**

**企业新型学徒制人才培养方案**

 企 业：北京三汇能环科技发展有限公司

培训机构：北京市城市管理高级技术学校

**2021年5月**

**目 录**

一、可行性分析报告 3

（一）企业可行性分析 3

（二）学校可行性分析 5

二、培训层次 7

三、培训对象 7

四、培训学时 7

五、培训目标 7

六、培训方式 8

七、培训课程计划表及课程说明 8

（一）培训课程计划表 8

（二）培训课程大纲 8

八、考核与评价方式 17

（一）考核评价原则 17

（二）考核形式 17

（三）考核评价内容 17

九、学徒培养管理 18

（一）建立学徒学籍管理细则 18

（二）实行学分制管理制度 18

（三）建立校企双导师制度 18

（四）建立学徒培训考核方法 19

（五）建立完善的学徒管理制度 19

（六）建立补贴经费管理办法 19

（七）建立企业导师管理办法 19

十．相关制度附件 20

附件1 20

附件2 21

附件3 22

附件3.1 25

附件3.3 27

附件3.4 28

附件3.5 29

附件3.6 30

附件4 31

附件5 36

附件6 37

附件7 39

一、可行性分析报告

**（一）企业可行性分析**

**1.公司领导高度重视，大力支持**

公司领导层高度重视企业新型学徒制工作，公司总经理针对新型学徒制，高瞻远瞩地提出公司技能提升目标，即在行业内成为首家建立首席技师工作室的企业。

（1）成立工作领导小组

为加大工作力度，成立以事业部总经理为组长，培训部经理为副组长的工作领导小组。

组长：任风武

副组长：舒桢

组员：苏武桢、李君、郭佩港

（2）各部门职责分工，明确工作内容

深入学习领会《北京市企业新型学徒制工作指导手册》各项制度要求，理解企业新型学徒制内涵，把握工作重点，梳理工作流程。在此基础上，分解工作任务，责任到各部门。随着工作的深入，不断完善工作内容，提升质量和效能，形成长效工作机制。

**2.具备开设企业新型学徒制的条件**

（1）企业岗位基础

北京三汇能环科技发展有限公司主要以制冷设备安装改造、维修保养、运行与节能管理为主营业务，一线岗位涵盖制冷设备安装工、制冷设备维修工、制冷设备运行工、管道工、电工、焊工、客户服务员等，公司已与多家学校达成合作培养协议，学校为我司输送部分人才，我司为学校提供对应岗位，使得学生所学有所用，为学生提供将理论知识转化为实地操作的机会。

（2）师资条件

北京三汇能环科技发展有限公司在岗员工55人，技能相关人员45人，技能人员相关人员占比82%，公司已建立一支由1-5星技工组成的人才队伍，并已具有一定规模，门类比较齐全，结构相对合理，实力不断增强。

北京三汇能环科技发展有限公司通过TTT培训选出3名内部培训师，内部培训师来源于公司各个业务模块，结合理论与实际操作编制培训课件、开发培训课程。北京三汇能环科技发展有限公司拥有一批高学历、重实战的技术队伍，企业内部学术气氛浓厚，这一切都为新型学徒制的落地实施提供了强有力的师资基础。

（3）课程资源及开发

企业拥有丰富的课程资源，并且拥有企业内部在线学习平台——芝麻物联知识平台和企业外部在线学习平台——英盛商学院。课程涉及方面广，重点包含了人力资源、财务管理、互联网、高管课堂、职业素质、市场营销、客户服务、采购物流、生产管理、制冷设备安装、制冷设备维修、制冷设备运行等多门课程内容。拥有丰富的专业理论课程、专业实操技能课程和视频课程等教学资源。同时，教师经过多年的企业实践调研和学习，培训课程开发能力强，可根据企业工作岗位要求，开发相应的课程，满足企业的培训需求。

（4）设备设施和场地条件

企业拥有设备设施先进的培训教室2间，在管近百个项目均配备实训设备多台，可提供实训场地面积1000平方米，培训场地设备设施20台套。场地和设备设施条件满足企业新型学徒制培训的要求。其中和乔丽晶项目和东方梅地亚中心项目作为主要实训基地，足以支撑公司员工的实训及实操。能够做到理论与实践相结合，让学员学以致用。此外，企业与北京市城市管理高级技术学校签订了校企战略合作协议，企业的中央空调机房及设备设施均可以根据教学需要，提供教学服务。

**3.培训教学管理趋于完善**

（1）完善的培训教学制度

企业拥有专门的培训管理人员，承担职业培训工作。培训制度完善，制定了培训各环节的标准。其中理论标准、实践标准、质量监控标准与规范，基本形成了质量保障和评价体系，使教学质量稳步提高。

（2）完善的激励及管理制度

①鼓励职工参加各级各类职业技能竞赛。对参赛选手有激励机制，对参加市级及以上技能竞赛获奖的，给予通报表扬和物质奖励。同时，对获奖选手符合条件的，可按相关文件规定晋升技能等级。

②鼓励符合条件的职工参加职业资格鉴定。对取得职业资格等级证书的，可按相关文件规定提升工资待遇。

③配备岗位专项说明书，对每个岗位进行定期岗位考核,以满足员工的岗位要求。同时为了提升技术人员的综合水平，增强员工对技能，流程，设备的掌握程度，通过对员工“应知应会”内容进行考核以达到岗位要求。

④每年通过系统的方法对公司全体员工的业绩表现、能力潜质等方面进行考核、评估与反馈，总结成功经验，检查并辅导改善工作中存在的不足，提高组织整体效能和工作成果。按期盘点公司人力资源状况，为人员调整、选拔任用、年终奖金发放及人员评优提供依据。

**（二）学校可行性分析**

北京市城市管理高级技术学校（以下简称“学校”），隶属于北京市城市管理委员会。学校为国家重点技工学校，是首都城市管理领域唯一一所职业院校和国家高技能人才培训基地，目前正在筹备北京市城市管理技师学院。为贯彻落实《北京市人力社保局 北京市财政局关于印发<北京市全面推行企业新型学徒制实施方案>的通知》（京人社能发〔2019〕128号）精神，保障企业新型学徒制工作在顺利实施，制定了企业新型学徒制工作方案和培养方案，加强组织领导，明确部门职责，规范培训过程，提升培训实效。在学校实施制冷设备运用与维修专业企业新型学徒制培训基本可行，可行性报告如下：

**1．国家大力发展职业教育，政策保障力度大**

国家高度重视职业教育，先后出台了《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《国家职业教育改革实施方案》和《职业技能提升行动方案（2019－2021年）》等多项措施，提升职业技能人才队伍建设。人力资源和社会保障部、财政部印发《关于全面推行企业新型学徒制的意见》。《意见》提出，从2018年8月起到2020年底，努力形成政府激励推动、企业加大投入、培训机构积极参与、劳动者踊跃参加的职业技能培训新格局，力争培训50万以上企业新型学徒。

**2.上级主管部门和学校高度重视**

北京市城市管理委高度重视企业新型学徒制工作，主管主任赵功委员做出指示，要办好学徒制培训。

（1）成立工作领导小组

为加大工作力度，成立以校长为组长，主管校长为副组长的工作领导小组。

组长：孙淑华

副组长：张洪雷 潘芳

组员：韩德敏 高武 王勇 赵虹 李文忠

（2）各部门职责分工，明确工作内容

深入学习领会《北京市企业新型学徒制工作指导手册》各项制度要求，弄通企业新型学徒制内涵，把握工作重点，梳理工作流程。在此基础上，分解工作任务，责任到各部门。随着工作的深入，不断完善工作内容，提升质量和效能，形成长效工作机制。

**3.具备开设企业新型学徒制的条件**

学校有多年的办学经历，是国家高级技能人才培养基地。在师资、课程资源建设、场地设备和培训教学管理等具备开设企业新型学徒制的条件。

（1）师资条件

制冷设备运用与维修专业专职教师5人，企业兼职教师10人。学校教师全部参与过企业各类的授课，教学经验丰富。企业兼职教师，是学校从制冷设备行业企业聘请的工程技术人员，具备丰富的企业实践工作能力，参加过企业职工培训，胜任各类企业培训。

（2）课程资源及开发

学校制冷设备运用与维修专业已开设2年，拥有丰富的专业理论课程、专业实操技能课程、仿真课程和视频课程等教学资源。同时，专业教师经过多年的企业实践调研和学习，企业培训课程开发能力很强，可根据企业工作岗位要求，开发相应的课程，满足企业的培训需求。

（3）设备设施和场地条件

学校制冷设备运用与维修专业有设备设施先进的实训室2间，场地面积100平方米，设备设施20台套。此外，学校与北京三汇能环科技发展有限公司签订了校企战略合作协议，企业的供热场、站及设备设施均可以根据教学需要，提供教学服务。场地和设备设施条件满足企业新型学徒制培训的要求。

（4）培训教学管理趋于完善

学校设立专门的培训机构——培训部，承担职业培训工作。培训部培训制度完善，培训工作严格按照ISO9000的工作流程进行管理，更科学和高效。学校每年承担各类培训8000多人次。

**4.企业积极配合开展企业新型学徒制培训**

制冷设备运用与维修专业校企战略合作企业积极性非常高，北京三汇能环科技发展有限公司在企业内组织员工学习政策文件，动员和组织员工参加培训报名，并多次与学校联系培训事宜。经前期准备，企业完成了申报资料等流程，企业有30人参加培训，开班准备就绪。

总之，企业新型学徒制是为贯彻落实党中央、国务院决策部署，实施职业技能提升行动，提高我国技术工人综合工作技能的重要举策。学校高度重视，按照相关工作要求，缜密研究，精心策划，全力实施，确保企业新型学徒制工作顺利进行，已全面具备开办企业新型学徒制培训的可行性。

二、培训层次

制冷设备运用与维修专业制冷工（中级工）。

三、培训对象

与企业签订1年及以上劳动合同并在本市缴纳社会保险；新招用或新转岗职工有技能提升愿望的企业职工。

四、培训学时

400学时，其中集中培训200学时，岗位训练200学时。

五、培训目标

本专业培养具有行业职业道德规范，身心健康；主要面向北京市制冷行业内制冷设备安装改造、制冷设备维修保养、制冷设备运行节能、制冷设备销售等相关企业。培养具备制冷设备与制冷系统安装改造、维修保养、运行节能等专业知识和操作技术的实用技能型和管理型人才。

六、培训方式

按照政府引导、企业为主、院校参与的原则，采用“企校双制、工学一体”的培养模式。具体授课形式：

1. 网络教育

2. 集中面授

3. 自主学习

4. 实践训练

七、培训课程计划表及课程说明

# （一）培训课程计划表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 序号 | 课程类型 | 课程名称 | 授课课时 | 学分管理 |
| 集中 | 网络 | 总课时 | 学分 |
| 集中培训课程 | 1 | 校内必修课程200学时 | 素质课程 | 职业素养 | 0 | 10 | 10 | 1 |
| 2 | 法律常识 | 0 | 10 | 10 | 1 |
| 3 | 安全生产 | 0 | 10 | 10 | 1 |
| 4 | 专业基础课程 | 制冷技术基础 | 0 | 30 | 30 | 3 |
| 5 | 电工与电子技术基础 | 0 | 10 | 10 | 1 |
| 6 | 机械识图 | 0 | 15 | 15 | 1.5 |
| 7 | 操作技能课程 | 管道安装 | 0 | 25 | 25 | 2.5 |
| 8 | 制冷空调的安装与维修 | 60 | 0 | 60 | 6 |
| 9 | 特种作业 | 0 | 30 | 30 | 3 |
| 小计 | 60 | 140 | 200 | 20 |
| 岗位训练课程 | 10 | 校外必修课程200学时 | 操作技能课程 | 入企必备课程 |  | 20 | 20 | 2 |
| 11 | 岗位安全教育 |  | 35 | 35 | 3.5 |
| 12 | 职业素养能力提升 |  | 35 | 35 | 3.5 |
| 13 | 中央空调操作 | 50 |  | 50 | 5 |
| 14 | 中央空调的运行与维修 | 60 |  | 60 | 6 |
| 小计 | 146 | 54 | 200 | 20 |

# （二）培训课程大纲

1.职业素养课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 职业素养 |
| 参考教材 | 《职业素养》中国劳动社会保障部出版社 | 总学时 | 10 |
| 培训目标 | 帮助学徒正确理解职业素养的内涵，明确员工应具备的职业素养，能够树立正确的职业意识、自觉遵守职业道德、追求正确的职业理想、呈现专业的职业形象，具备卓越的职业能力，从而形成良好的职业习惯，成为企业青睐、领导信赖、自己满意的优秀员工。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 第1章职业素养概述 | 职业素养的内涵；员工应具备的职业素养 | 1 |
| 第2章职业道德 | 爱岗敬业、诚信、忠诚 | 1 |
| 第3章职业意识 | 培养责任心、团队意识、讲规矩 | 2 |
| 第4章职业形象 | 个人形象、商务形象 | 2 |
| 第5章职业能力 | 执行力、沟通能力的培养、创新能力 | 2 |
| 第6章职业习惯 | 职业态度、效能 | 1 |
| 第7章应对职场问题 | 时间管理、压力管理、情绪管理、冲突管理 | 1 |

2.法律常识课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 法律常识 |
| 参考教材 | 《法律常识》中国劳动社会保障部出版社 | 总学时 | 10 |
| 培训目标 | 学习法律知识，增强法律意识，在日常生活和工作中，尤其是在工作中，尊法、学法、守法、用法，了解自我的权利和义务，知道哪些法律允许做、哪些不允许做，学会用法律保护自我合法权益，做一名知法、懂法的合格员工。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 第1章增强法律意识 | 尊法、学法、守法、护法 | 2 |
| 第2章防范危险 | 劳动合同、劳动争议 | 2 |
| 第3章社会保险 | 社会保险概述、五险一金 | 2 |
| 第4章劳动权益 | 假务管理、劳动保护、职业健康与卫生安全生产 | 2 |
| 第5章知识产权与商业秘密 | 知识产权管理、保密管理 | 2 |

3.安全生产课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 安全生产 |
| 参考教材 | 《安全生产》中国劳动社会保障部出版社 | 总学时 | 10 |
| 培训目标 | 增强安全生产意识，掌握必要的安全生产知识，学会劳动防护，做到现场作业安全；掌握必要的应急救援技能，做一名懂安全的合格员工，实现安全生产与生活。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 第1章安全基础 | 安全教育培训 | 1 |
| 第2章防范危险 | 安全标志识别、危险源识别、防范的经验与方法 | 2 |
| 第3章现场作业安全 | 5s与安全、安全评估、作业安全 | 2 |
| 第4章消防用电安全 | 消防安全、用电安全 | 2 |
| 第5章劳动防护 | 劳动防护用品、劳动环境防护 | 1 |
| 第6章职业健康与安全 | 职业病的定义、种类、防护 | 1 |
| 第7章应急救援 | 应急救援的原则及现场流程 | 1 |

4.制冷技术基础课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 制冷技术基础 |
| 参考教材 | 《制冷技术》，机械工业出版社 | 总学时 | 30 |
| 培训目标 | 学员通过制冷基础知识的学习，能够掌握制冷的基本方法与循环、常用制冷工质及其性质、制冷设备、制冷装置系统控制与保护、吸收式制冷装置的停用。以扎实学员的理论功底，为实际操作奠定良好的基础。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 蒸气压缩式制冷热力学原理 | 主要包括制冷原理、压焓图与温熵图、理想制冷循环、理论制冷循环、实际制冷循环、影响制冷循环效率的因素 | 6 |
| 制冷剂与载冷剂 | 包括制冷剂的演化过程和选用原则，环境影响指标，制冷剂的热力性质、化学性质与实用性质、溶解性质，常用制冷剂，载冷剂、润滑油简介 | 6 |
| 压缩式制冷装置 | 包括制冷压缩机、冷凝器、蒸发器、节流机构及辅助设备 | 6 |
| 制冷装置系统控制与保护 | 包括制冷装置系统控制的基本原理、继电器控制方法，制冷系统的安全保护措施、计算机控制 | 6 |
| 吸收式制冷装置 | 包括溶液的热力性质、吸收式制冷装置的基本组成、制冷机组流程、吸收式制冷装置的性能与保护措施 | 6 |

5.电工与电子技术基础课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 电工电子与技术基础 |
| 参考教材 | 《电工电子技术与技能》（机械工业出版社） | 总学时 | 10 |
| 培训目标 | 主要是掌握电工基础知识和基本技能，掌握简单电路的工作原理，了解一般机械设备厂用低压电器的主要特点和基本功能，获得正确使用维护电器舍本级安全用电的基本知识。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 第一章 | 认识电工实训室与安全用电 | 2 |
| 第二章 | 直流电路 | 4 |
| 第三章 | 电容与电感 | 2 |
| 第四章 | 交流电路 | 2 |

6.机械识图

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 机械识图 |
| 参考教材 | 自编教材（或指定教材） | 总学时 | 15 |
| 培训目标 | 掌握工程图纸的基本知识，掌握绘制工程图样的方法和技能，使培训学员成为一名既会识图，又有一定的绘制专业图样能力的比较全面的技术人员。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 第一章识图制图基本概念 | 投影的基本概念；点、线、面及基本几何体的投影知识 | 5 |
| 第二章识图制图基础知识 | 图纸尺寸、比例、图例及尺寸标注、工程制图基础知识 | 5 |
| 第三章画图方法 | 图纸识读、图纸绘制 | 5 |

7.管道安装课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 管道安装 |
| 参考教材 | 《管道工》，中国劳动社会保障出版社 | 总学时 | 25 |
| 培训目标 | 根据任务单，按照相关操作规程，进行管道识图、管道尺寸计算、管道切割下料、管道连接、管道安装等操作；在作业时注意要有安全操作意识，能正确佩戴劳保用品并注意安全防护。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| PPR管路的制作与安装 | 认真研究题目和施工图纸，按设计完成如：PPR管道制作、冷热水管路设计安装。要求保证安装精度及质量要求，保证无漏水。管道连接的技术指标应遵循《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2016)相关规定。 | 15 |
| 镀锌钢管的制作与安装 | 需要完成镀锌钢管尺寸计算、切割下料、套丝、连接、安装、固定等任务流程。工作人员要进行压力测试且遵照施工标准。管道安装、连接的技术指标应遵循《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2016)相关规定。 | 10 |

8. 制冷空调的安装与维修课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 制冷空调的安装与维修 |
| 参考教材 | 《中央空调运行管理与维护保养》，机械工业出版社 | 总学时 | 60 |
| 培训目标 | 学员通过空调系统运行管理概论、冷水机组的运行管理与维护保养、空调辅助设备的运行管理与维护保养、空调系统的运行管理与维护保养、空调水系统的管理。本书重点强调培养理论联系实际、分析问题、解决问题和适应岗位的能力，以扎实学员的理论功底，为运行与维修维护奠定良好的基础。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 中央空调系统运行管理概论 | 空调系统运行管理的基本内容与目标空调系统运行管理的基本条件人员及运行管理制度 | 16 |
| 冷水机组的运行管理与维护保养 | 运行参数分析活塞式冷水机组的运行管理离心式冷水机组的运行管理螺杆式冷水机组的运行管理溴化锂吸收式冷水机组的运行管理 冷水机组的维护保养 | 20 |
| 空调辅助设备的运行管理与维护保养 | 风机的运行管理水泵的运行管理冷却塔的运行管理 | 20 |
| 中央空调系统的运行管理与维护保养 | 全空气系统的运行管理空气－水系统的运行调节与维护保养水管系统的运行管理和维护保养空调系统的维护保养 | 20 |
| 中央空调水系统的管理 | 冷却水系统的管理冷媒水系统的管理空调循环水系统的清洗与预膜 | 20 |

9.特种作业课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 特种作业 |
| 参考教材 | 《地下有限空间监护作业》，团结出版社 | 总学时 | 30 |
| 培训目标 | 学员熟识有限空间基本知识、法律法规；能够辨识有限空间主要危害因素；能够正确使用有限空间作业安全防护设备；能够按要求完成有限空间的实际操作；能够熟识急救原则、急救方式，能够正确熟练地运用急救技能。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 有限空间作业 | 有限空间主要危险因素辨、有限空间作业环境分级、有限空间作业、有限空间作业实际操作等 | 10 |
| 动火作业 | 动火作业的分类、焊接作业、安全操作规程等 | 10 |
| 危险作业 | 危险源辨识、带电作业、动火作业等 | 10 |

10.入企必备课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 入企必备课 |
| 参考教材 |  | 总学时 | 20 |
| 培训目标 | 通过本课程的系统学习，帮助学徒能够快速了解企业及各项规章制度、办公软件使用方法，使其尽快融入企业、快速熟悉岗位、快速融洽人际，跟导师学习知识技能，并能灵活应对职场问题，学会维护个人合法权益，实现自我提高，为企业做出贡献。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 公司介绍 | 公司介绍；各项规章制度；财务基本知识 | 8 |
| 企业文化 | 宣传践行企业文化；工匠精神。 | 2 |
| 快速熟悉岗位 | 了解公司一线人员岗位的工作职责及内容及入户要求。 | 2 |
| 快速融洽人际 | 融洽同事关系；融洽上下级关系；融洽客户关系。 | 2 |
| 日常办公软件 | 公司内部各系统，办公软件用途 | 2 |
| 技术改进基础知识 | 无人值守、智慧监控基本原理、用途、入户必备基础知识 | 2 |
| 客户服务 | 与业主的沟通技巧；客户服务规范 | 2 |

11.安全教育课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 安全教育课程 |
| 参考教材 | 《安全生产教育职工读本》，应急管理出版社 | 总学时 | 35 |
| 培训目标 | 通过安全教育课的培训，让学徒提高安全防范意识，和遇到安全性问题，突发事故的应急处理方法，安全相关法律法规，如何预防工伤及处理流程，公司内部安全类表格的编制及填写方法，做到学徒每人懂得保护自己，提高自身安全性，平安工作。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 三级安全教育 | 安全员法律法规、安全管理制度、风险防范意识消防安全知识等 | 8 |
| 安全基础知识 | 了解安全基础知识；提高学徒安全意识 | 8 |
| 表单填写 | 公司内各类表格类文件填写规范 | 5 |
| 事故应急处理 | 结合视频、案例讲解事故应急处理方法 | 5 |
| 安全法律知识 | 学习安全法律法规，提升安全意识 | 5 |
| 工伤预防 | 预防大于治疗 提高防范意识 | 4 |

12.职业素养训练课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 职业素养训练 |
| 参考教材 | 《职业素养训练》，机械工业出版社 | 总学时 | 35 |
| 培训目标 | 通过职业素养课程的学习使学徒养成良好的行为习惯，掌握商务礼仪规范、增强学徒职业核心能力的培养，包括沟通能力提高，时间管理，目标管理技巧，提升就各项工作能力，树立并具备责任、服务等职业意识，提升顾客和企业满意度。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 商务礼仪 | 商务礼仪；商务写作 | 4 |
| 职业行为与习惯 | 做最好的员工；高效的行为习惯；5WHY分析法 | 4 |
| 职业心态 | 职场符合维他命 | 4 |
| 沟通与激励 | 人际沟通；说服力；自我激励 | 4 |
| 时间与精力管理 | 精力管理；高效时间管理；时间管理工具 | 4 |
| 职业形象 | 提升职业形象；入户形象标准 | 4 |
| 目标管理 | 目标管理的原则，目标管理特点，如何制定目标 | 3 |
| 演讲技巧 | 开场准备；结构梳理；声音的魔力 | 2 |
| 自我管理 | 自我管理的方法；控制情绪 | 2 |
| 个人能力提升 | 适应环境；抗压能力；团队合作；责任意识 | 2 |
| 顾客意识 | 通过培训，增强顾客对企业，服务的认同感 | 2 |

13.中央空调操作课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 中央空调操作 |
| 参考教材 | 《中央空调供岗位手册》，机械工业出版社 | 总学时 | 50 |
| 培训目标 | 明确岗位职责并进行技术交流沟通，明确工作内容、草拟工作方案。检查确认设备工况良好后，严密监看设备参数，控制中央空调运行。确认参数合乎预设要求后，整理作业记录、填写工作日志并交接汇总。熟悉空调机房常见故障类型，及时发现并处理故障，并提交书面报告。对空调机房实施分层级管理，保障空调机房的安全及中央空调的正常运行。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 开机启动 | 要求中央空调开机过程安全、快速无误，工作过程需形成有效记录。 | 2 |
| 运行与巡检 | 为持续监控中央空调及附属设备状态，保障设备正常运行，并掌握中央空调工况调控方法，指派若干人员轮流对中央空调房进行巡检，保持中央空调及附属设备运转无误、中央空调房环境整洁。要求：仔细检视有无跑冒滴漏、设备工况是否正常。发现问题及时汇报处理。巡检事项应形成有效记录、交接班应准时，交接内容应按规章。 | 8 |
| 停机与维保 |  对中央空调及附属设备进行停车操作，并预计使用湿法保养法维护中央空调。要求停炉及附属设备安全无意外，并且能保障中央空调及附属设备一切正常至下次启动，仔细完成设备检查和停车工作，以备后续启用。停车后每月检查中央空调及附属设备，并形成维保过程记录文档。 | 8 |
| 管理与记录 |  明确工作内容，按照操作规范、岗位职责执行中央空调的管理与记录。学习先进管理经验，定期组织技术人员培训，并组织安全消防演练，确保认真填写各项检验、维护记录表，并保管好相应记录和相关的技术资料。 | 8 |
| 常见故障处理 | 中央空调操作工应熟悉中央空调房、中央空调的常见故障，并能对故障进行分类，形成预案。在日常巡查中发现故障，识别故障类型，采取预防措施，并记录备案，上交书面报告。熟记相关规章制度及国家规范，分析故障原因，保障中央空调房安全、稳定运行。 | 24 |

14.中央空调运行与维修课程标准

|  |  |
| --- | --- |
| 培训课程名称 | 中央空调的运行与维修 |
| 参考教材 | 《运行管理与维修》，化学工业出版社 | 总学时 | 26 |
| 培训目标 | 学员通过中央空调运行管理与维修的学习掌握中央空调常见机组（活塞式、螺杆式、离心式和溴化锂吸收式）系统调试、运行操作、维护保养等运行管理和故障维修，以及中央空调水系统和风系统的运行管理和故障维修，以扎实学员的理论功底，为运行与维修维护奠定良好的基础。 |
| 培训章节/项目 | 培训内容 | 培训学时 |
| 中央空调基础知识  | 中央空调系统的分类与结构原理，包括空气调节系统的分类、中央空调系统的类型与结构原理。制冷机组，包括活塞式冷水机组、螺杆式冷水机组、离心式冷水机组、溴化锂吸收式制冷机组。空气调节机组，包括组合式空调机组、整体式空调机组、风机盘管机组。冷媒水和冷却水系统，包括冷媒水系统、冷却水系统、水系统的主要设备和附件 | 4 |
| 活塞式中央空调 | 包括活塞式中央空调调试试车前的准备与试运行，活塞式中央空调运行操作与开机前的检查与准备，系统的启动、系统的运行调节与系统的停机，活塞式制冷压缩机的维护保养、日常运行时的维护保养与年度停机时的维护保养，活塞式中央空调故障分析与排除、活塞式中央空调检修操作工艺、活塞式制冷机组常见故障分析与活塞式制冷机组的检修 | 8 |
|  螺杆式中央空调 | 包括螺杆式中央空调调试、试车前的准备、试运行。螺杆式中央空调运行操作、开机前的检查与准备、系统的启动、系统的运行调节、系统的停机。螺杆式制冷压缩机的维护保养、日常运行时的维护保养、年度停机时的维护保养。螺杆式中央空调故障分析与排除、螺杆式中央空调检修操作工艺、螺杆式制冷机组常见故障分析与螺杆式制冷机组的检修 | 8 |
|  离心式中央空调 | 包括离心式中央空调调试、试车前的准备、试运行。离心式中央空调运行操作、开机前的检查与准备、系统的启动、系统的运行调节、系统的停机。离心式制冷压缩机的维护保养，日常运行时的维护保养、年度停机时的维护保养。离心式中央空调故障分析与排除、离心式中央空调检修操作工艺、离心式制冷机组常见故障分析、离心式制冷机组的检修。 | 8 |
|  溴化锂吸收式中央空调  | 包括溴化锂吸收式中央空调调试、试车前的准备、试运行。溴化锂吸收式中央空调运行操作、开机前的检查与准备、系统的启动、系统的运行调节、系统的停机。溴化锂吸收式制冷机的维护保养、机组的停机保养、机组的定期检查和保养。溴化锂吸收式中央空调故障分析与检修、溴化锂吸收式制冷机组常见故障分析与排除、溴化锂吸收式制冷机组的检修。 | 16 |
| 中央空调水系统和风系统 | 包括中央空调水系统调试、中央空调水系统的运行操作、中央空调水系统的维护保养、中央空调水系统的检修。中央空调风系统、中央空调风系统调试、中央空调风系统的运行操作、中央空调风系统的维护保养、中央空调风系统的检修。 | 16 |

八、考核与评价方式

## （一）考核评价原则

1. 企业与学校共同参与

学徒培养是企业与学校的共同责任。双方共同建立学徒考核评价机制，共同制定考核评价方案，共同实施学徒考核，共同应用考核结果做出持续改进。

2. 科学、规范、持续

考核评价方案的制定体现科学性，考评的工作流程与方法体现规范性，考评持续开展，引导学徒不断提升综合职业能力。

3. 公开、公正、公平

考评标准与方法公开，考评实施过程公正，考评结果体现公平性，每位学徒的考评成绩具有可比性。

## （二）考核形式

考核评价要求是过程性考核和终结性考核比例为5：5，其中，过程性考核50%（包含出勤、表现、阶段性测验等）；终结性考核50%（理论+技能）。

## （三）考核评价内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 考评类型 | 考评项目 | 考核权重 |
| 集中培训考评 | 出勤、课堂表现 | 30% |
| 阶段性测验 | 20% |
| 终结考核成绩（实践训练+理论考试） | 50% |
| 总计 | 100% |
| 岗位训练考评 | 岗位训练学时数 | 20% |
| 岗位训练表现（含考核） | 30% |
| 综合职业能力考核 | 50% |
| 总计 | 100% |

九、学徒培养管理

## （一）建立学徒学籍管理细则

校企双方指定专人具体负责实施学籍管理工作。建立个人学习档案，及时将学徒各学习阶段情况，并落实信息安全措施。

学校负责人：李文忠 企业负责人：沈铮

联系方式：15210945930 联系方式：13311178791

因学徒个人原因需办理学籍异动的，需经企业和培训机构双方共同商定，由企业于10个工作日内将学籍异动情况录入系统。

具体细则详见附件1。

## （二）实行学分制管理制度

1.课程学习培训结束后，经考核合格，方可取得本门课程的学分，1学分对应10学时。中级工最低取得学分为40学分即学习400学时，培训机构集中培训20学分即200学时，企业岗位训练20学分即200学时。

2.集中培训课程和岗位训练课程学分均需进行考核，采取过程性考核和终结性考核相结合，二者比例为5:5。

3.在规定的培训期范围内，学徒修满规定学分，即视为取得培训合格资格。学校应向其颁发院校毕业证书。

4.允许相近课程的学分互认

学徒有下列情况之一者，在出具有效证明或通过测试后，可承认该课程成绩并核算成相应学分。

（1）持有国家级考试的合格证书，其所获合格证书的课程与企业新型学徒制所开设课程相同，且能提供相关的材料原件，经审查合格者；

（2）获得同层次或更高层次相近专业的职业资格证书，其所选学的课程与已获合格证书的课程相同者；

（3）具备国民教育系列相同层次（或更高层次）学历者，与其所选学的课程相同者。

具体制度详见附件2。

## （三）建立校企双导师制度

学校与企业共同建立校企双导师制度，建立导师任职资格标准及任职职责，制定完善的导师考核与评价体系与激励机制，以保障信息学徒制培养中学徒教学、实训的有效开展。

具体制度详见附件3。

## （四）建立学徒培训考核方法

建立完善的培训考核办法，确保企业新型学徒制的培养成效，使学徒在培训期间掌握扎实的基础知识和岗位所需的专业技能，具备良好的职业道德品质，形成综合职业能力。

以企业岗位需求、职业资格标准为导向，以学徒技能和职业能力培养为核心，企业与学校共同建立考核评价机制，共同开展评价，不断提升技能人才培养质量。

具体培训考核办法详见附件4。

## （五）建立完善的学徒管理制度

按照政府引导、企业为主、院校参与的原则，在企业全面推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”为主要内容的企业新型学徒制，进一步发挥企业主体作用，通过企校合作、工学交替方式，组织企业技能岗位新招用和转岗等人员参加企业新型学徒培训，促进企业技能人才培养，壮大发展产业工人队伍。新学徒以培训中、高级技术工人为主，培训期限为1—2年，特殊情况可延长到3年。

具体学徒管理制度详见附件5。

## （六）建立补贴经费管理办法

补贴资金纳入企业职工教育经费，建立完善补贴经费管理办法，严格执行培训补贴资金管理规定和要求，提高资金使用效益。建立资金申请、使用专账，保证经费为专款专用制，为本次新型学徒制的培养奠定良好的经费保障基础。

具体补贴经费管理办法详见附件6。

## （七）建立企业导师管理办法

为选拔聘用优秀导师，建立规范、系统的内部导师制度，完善人才培养体系，使企业讲师专业化、系统化，制定企业导师管理办法，具体管理办法见附件7。

十．相关制度附件

附件1

**企业新型学徒制学徒学籍管理细则**

为加强企业新型学徒制学籍管理工作，按照人社部、财政部关于《全面推行企业新型学徒制的意见》(人社部发(2018)66号)和关于印发《北京市全面推行企业新型学徒制实施方案》的通知(京人社能发(2019)128号)要求，结合实际，特制定本办法。

一、管理原则

（一）学徒学籍管理工作由企业和培训机构共同建立管理制度，共同组织实施。市、区人力社保局负责对学籍管理工作进行指导、管理和监督。

（二）专业培养等级以培养中高级技能人才为主，企业根据实际确定参加学徒申报等级。参加高级工班的学徒应具备相同工种中级工职业资格证书。

（三）严格执行学徒学籍管理制度，企业新型学徒制资金补贴情况根据学籍系统最终导出的名单确定。

二、学籍管理内容

（一）招生注册

企业按照规定和计划组织招生，招收与企业正式签订1年及以上劳动合同且在本市缴纳社会保险的企业职工为学徒。并在开展培训前10个工作日将备案材料审核通过后，系统注册学籍。

1. 档案保存

建立个人学习档案，及时将学徒各学习阶段情况完整正确分类归档，并落实信息安全措施。

（三）学徒身份

企业与学徒签订培养协议，同时具有企业学徒和培训机构学员双重身份。

（四）学籍异动

学徒因个人原因终止学习，办理学籍异动。需经企业和培训机构双方共同商定，并于10个工作日内将学籍异动情况录入系统。

（六）培养期限

中级工培养期限为1年，高级工培养期限为2年。特殊情况如需延长至3年，企业需提前向所在各区人力社保局提出书面申请，经同意后方可延长学制。

（七）资格认定

在规定的培训期范围内，学徒修满规定学分，即视为取得培训合格资格。培训机构为技工院校，应向其颁发技工院校毕业证书。培训机构为社会培训机构，应向其颁发培训合格证书。

附件2

**企业新型学徒制学分制实施细则**

为加强并规范企业新型学徒制学分制具体工作，确保《北京市全面推行企业新型学徒制实施方案》有效实施，结合实际，特制定本办法。

1. 学分制原则

（一）企业新型学徒制实行学分制管理制度，以取得最低的必要学分作为培训合格标准。学徒修满学分，取得培训合格证书，准予毕业。

（二）企业与培训机构结合实际情况共同确定学分，中级工为40学分、高级工为80学分。

（三）企业新型学徒制总学分由集中培训学分与岗位学分两大部分构成，原则上二者比例为1:1。

二、学分制实施

（一）集中培训课程主要由培训机构承担，采用集中面授，网络教育等多种形式，并将企业内训课程有机纳入培训课程体系。岗位训练课程主要由企业承担，由企业导师在真实工作环境中带领学徒开展实践训练，培训机辅助企业完善相应工作。

（二）集中培训课程和岗位训练课程学分均需进行考核，采取过程性考核和终结性考核相结合，二者比例为5:5。

（三）课程学习培训结束后，经考核合格，方可取得本门课程的学分，1学分对应10学时。中级工最低取得学分为40学分即学习400学时，培训机构集中培训20学分即200学时，企业岗位训练20学分即200学时。

三、学分管理

（一）允许相近课程的学分互认，学徒有下列情况之一者，在出具有效证明或通过测试后，可承认该课程成绩并折合成相应学分：

1、持有国家级考试的合格证书，其所获合格证书的课程与企业新型学徒制所开设课程相同，且能提供相关的材料原件，经审查合格。

2、获得同层次或更高层次相近专业的职业资格证书，其所选学的课程与已获合格证书的课程相同。

3、具备国民教育系列相同层次(或更高层次)学历，与其所选学的课程相同。

（二）在企业新型学徒制培养期间，学徒有下列情况之一者，由企业与培训机构共同确认，奖励1-5学分。奖励学分可累计，最高不超过5学分。

1、获得行业技能大赛、北京市技能大赛、全国技能大赛、世界技能大赛三等奖以上奖项。

2、参加企业技术革新或技术改造，其成果获得行业认可。

3、获得行业及区级以上劳动模范、先进个人、最佳操作手等荣誉。

4、企业认定的其他情况。

附件3

**企校双导师队伍管理制度**

为保障新型学徒制培养中学徒教学、实训的有效开展，规范企业导师、学校导师的管理，加强企校双师队伍建设，特制定本制度。

一、适用范围及任职期限

本制度适用于北京三汇能环科技发展有限公司内部选聘的新型学徒制企业导师及合作培训机构北京市城市管理高级技术学校选聘的学校导师及班主任。

新型学徒制双导师的聘任期限为2021年6月1日至2022年12月31日。

二、企业导师管理

（一）企业导师的任职资格

1、遵纪守法，恪守职业道德。

2、具有五年以上工作经验，工作成绩优异。

3、具有相关专业的高级以上职业资格证书，或中级以上职称；岗位工作中，有突出贡献者，经企业认定可破格任命。

4、具有岗位带徒经验，沟通与表达能力较强，善于采取各种激励方法，促进学徒进步。

5、为人正直，能对学徒进行全面、客观、公正的考核评价。

（二）企业导师的职责

1、参与新型学徒制需求调研，分析、汇总员工培训需求。

2、参与课程开发与设计，包括参加教材及各项辅助材料的编写、辅助材料、企业案例的准备、教学视频的录制等工作，并定期对课程提出改进建议。

3、承担企业安排的岗位带徒任务，配合培训机构制定适合学徒特点的指导计划，帮助学徒尽快掌握岗位需要的专业技术和业务技能，注重学徒工匠精神的培养。

4、承担企业安排的课程教学培训任务。

5、积极参与企业与培训机构组织的师资培训。

（三）企业导师的聘任

开展企业新型学徒制的分公司，由分公司负责人按照任职资格要求推荐企业导师人选，企业人力资源部门进行资质审核，向通过审核的企业导师颁发聘书。

（四）企业导师的考核与评价

由公共服务与培训中心组织对企业导师进行考核与评价，包括企业评价、学徒评价，考核评价，内容见附件3.1、3.2。

三、学校导师及班主任的管理

（一）学校导师的任职资格

1、三年以上教学经验，具有扎实的理论基础和专业技能。

2、本科以上学历，专业教师需具有相关专业技师以上职业资格证书。

3、掌握一体化课程的开发和教学技能。

4、每学年赴合作企业不定期参加岗位实践与研修。

（二）学校导师的职责

1、企业新型学徒制各专业开课前，以企业专业实际需求为基础做好前期调研工作，并依据实际调研论证的结果编写本专业培训方案、教学大纲、教学计划。

2、精心备课，按课程标准、授课计划开展教学和学徒的学业考核工作。在教学中应坚持以学生为中心的教育理念，增强师生互动，避免单向灌输和照本宣科。

3、与企业导师积极配合，共同完成企业新型学徒制的课程开发工作，涉及企业机密的内容，要严格保守秘密。

4、及时学习，掌握各种信息化教学手段，掌握数字化教学平台的使用方法。

5、参加教学研讨会，校内外教师培训、定期参加企业实践。

（三）班主任的任职资格

1、具备大专以上学历，爱岗敬业，工作积极性高；

2、三年以上班主任工作经历，有丰富的班级管理经验。

3、工作耐心细致，沟通与协调能力强，熟练掌握常用办公软件的使用。

（四）班主任的职责

1、配合招生部门完成的学员的学籍注册，建立并实时管理学徒档案，将学徒在集中培训环节选课、上课、考试、学分等情况，以及岗位训练考核成绩、职业资格鉴定情况等及时录入档案，定期统计相关情况，并定期向学校及企业报告。

2、每次上课前与授课的学校导师、学徒、企业培训负责人等相关人员沟通、确认授课时间、地点；如遇授课计划调整的情况，要及时沟通相关人员，制定调整方案，并及时通知学徒。

3、协助学校导师和企业导师做好后勤保障工作。每次授课结束后，组织学徒开展对学校导师的评价，收集整理相关资料，提交学校教务处。

4、向学徒讲解各项管理制度，随时解答学徒的问题，及时处理教学培训过程中的各种突发状况。

（五）学校导师及班主任的聘任

新型学徒制学校导师及班主任的选聘由符合任职资格的老师竞聘上岗。

（六）学校导师的考核评价

1、自评

学校导师针对参与的课程开发、下厂实践、学徒教学等工作进行自我评价，定期向学校教务部门提交自我评价报告。

2、学徒反馈

每次上课结束后，授课班级的全体学徒对任课教师进行评价，填写教师教学评价表。

3、定期听评课

学校教学副校长和教务主任、副主任、企业人力资源部门定期开展听评课，并将结果以书面形式反馈给每位教师，由学校教务处监督教师及时调整、改进授课方法。

（七）班主任的考核评价

1、自评

班主任针对班级管理、学徒档案管理、后期保障等工作进行自我评价，定期向学校教务部门提交自我评价报告。

2、学徒反馈

每个季度由班级全体学徒对班主任进行评价，填写班主任评价表。

3、同事评价

定期组织学校导师、企业培训负责人等相关人员对班主任的工作进行考核评价，并将结果以书面形式反馈给每位班主任，由学校相关部门监督班主任及时调整、改进工作方法。

（八）学校导师及班主任奖励办法

1、企业授课补贴

为了便于新型学徒制的开展，根据实际情况给予学校导师和班主任一定补贴。

3、学习进修

新型学徒制的开展需要学校导师、班主任不断提升自身综合素质，学校对导师、班主任的学习进修进行以下安排：

（1）优先安排新型学徒制的导师、班主任参加各类培训。

（2）对学校导师开发校本教材、与企业联合进行科研、发表学术论文等，给予奖励。

（3）对学校导师下厂实践，给予一定伙食和交通补贴。

4、评优及晋升

（1）每个自然年度的年底评选优秀导师及优秀班主任，给予相应奖励。

（2）优先推荐区级、市级优秀导师及骨干导师 。

（3）承担新型学徒制教学任务将成为教师晋升为专业带头人、教研组长的依据之一。

附件3.1

**企业导师工作考核表（企业考核小组用）**

|  |  |
| --- | --- |
| 企业导师姓名： | 所属部门： |
| 带徒名单： | 考核时间： |
| 序号 | 考核评价内容 | 差 | 较差 | 一般 | 良好 | 优秀 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 工作态度与责任心 |  |  |  |  |  |
| 2 | 沟通表达能力 |  |  |  |  |  |
| 3 | 行为规范 |  |  |  |  |  |
| 4 | 岗位常识 |  |  |  |  |  |
| 5 | 安全意识 |  |  |  |  |  |
| 6 | 综合评价 |  |  |  |  |  |
| 7 | 特殊能力与贡献 |  |  |  |  |  |
| 8 | 学徒评价 |  |  |  |  |  |
| 考核小组评语： |
| 考核小组签名： |

附件3.2

**企业导师带徒情况考核评价表（学徒用）**

|  |  |
| --- | --- |
| 企业导师姓名： | 学徒姓名： |
| 序号 | 考核评价内容 | 差 | 较差 | 一般 | 良好 | 优秀 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 能够以身作则，具备工匠精神，并帮助我尽快熟悉了解企业文化。 |  |  |  |  |  |
| 2 | 布置的岗位训练任务很有针对性，目标清晰明确。 |  |  |  |  |  |
| 3 | 讲授的逻辑清晰，表达清楚，易于理解。 |  |  |  |  |  |
| 4 | 讲授内容的实用性强，对我掌握岗位技能很有帮助。 |  |  |  |  |  |
| 5 | 能够耐心地指导我，提供对我有帮助的建议。 |  |  |  |  |  |
| 6 | 经常与我沟通交流，清楚我的问题所在。 |  |  |  |  |  |
| 7 | 经验丰富，能够随时解答我的疑惑。 |  |  |  |  |  |
| 8 | 非常认真投入企业导师这项工作。 |  |  |  |  |  |
| 给企业导师的建议： |

附件3.3

**学校导师授课情况考核评价表（学徒用）**

课程名称：教师姓名：学生姓名： 评价时间：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | 评价要点 | 打分0-5分 | 说明 |
| 职业素质 | 1.按时上下课，上课途中不离开教室 |  |  |
| 2.仪表端庄、教态自然 |  |  |
| 3.口齿清楚，语言表达准确、清晰、简洁 |  |  |
| 4.板书工整、正确，条理分明 |  |  |
| 5.多媒体使用适当 |  |  |
| 6.对学学徒有爱心，诲人不倦 |  |  |
| 教学内容 | 1.授课通俗易懂、深入浅出 |  |  |
| 2.新知识量安排适度 |  |  |
| 3.教学重点、难点突出 |  |  |
| 4.课后练习、作业题量适当，针对性强 |  |  |
| 教学方法 | 1.教学组织严密，课堂管理严格 |  |  |
| 2.教学思路清晰、条理性强 |  |  |
| 3.有良好互动，能充分调动学习积极性 |  |  |
| 4.理论与实践相结合，教学过程渗透对能力的培养 |  |  |
| 教学效果 | 1.课堂气氛活跃，学习积极性高 |  |  |
| 2.职业能力能得到一定程度的锻炼 |  |  |
| 3.能掌握教师所讲授知识和技能 |  |  |
| 给教师的建议： |

附件3.4

**学校导师听课评价表（学校考核小组成员用）**

授课教师： 授课地点： 班级： 授课时间：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 序号 | 评 价 标 准 | 分值 | 得分 | 备注 |
| 教案20分 | 教案设计20分 | 1 | 教学目标设定准确，表述清晰具体。 | 4 |  |  |
| 2 | 重点、难点确定准确、具体，难点突破方法灵活、有效。 | 5 |  |
| 3 | 教法选择正确、恰当，能切合教学目标要求和教学内容特点，符合学生实际，具有针对性和有效性。 | 4 |  |
| 4 | 内容安排切合学生特点和认知水平，体现职业特点、岗位需求和职业习惯的培养。 | 5 |  |
| 5 | 环节完整，文字表述准确。 | 2 |  |
| 小 计 | 20 |  |
| 教学展示80分 | 教学内容20分 | 6 | 教学内容充实，信息量适度，无科学性错误。 | 3 |  |  |
| 7 | 条理清晰，过渡自然，层次分明，逻辑性强。 | 4 |  |
| 8 | 详略得当，重点突出，难点突破有效。 | 4 |  |
| 9 | 教学内容与学生实际及岗位相结合，体现专业特点和职业指导。 | 4 |  |
| 10 | 体现学生职业能力培养和职业习惯的养成。 | 5 |  |
| 小 计 | 20 |  |
| 教学组织25分 | 11 | 教学过程完整、严谨，时间安排合理。 | 5 |  |  |
| 12 | 教学方法灵活恰当，有较强的课堂应变能力。 | 5 |  |
| 13 | 问题设计巧妙，实用性及启发性强，能激发学生思考，有效调动学生思维和积极性。 | 8 |  |
| 14 | 多媒体教学手段运用恰当、生动，操作灵活、熟练，有效提高课堂效率。 | 5 |  |
| 15 | 小结简洁明了，重点突出。作业内容、形式得当。 | 2 |  |
| 小 计 | 25 |  |
| 语言教态15分 | 16 | 语言清晰、准确、丰富、生动，富有艺术性，感染力强，讲解流畅自如。 | 8 |  |  |
| 17 | 善于运用手势、表情，教态自然大方。 | 4 |  |
| 18 | 精神饱满，着装整洁得体。 | 3 |  |
| 小 计 | 15 |  |
| 板书10分 | 19 | 板书设计恰当、合理，体现重点，突破难点。 | 5 |  |  |
| 20 | 字体工整、美观、规范，无书写错误。 | 5 |  |
| 小 计 | 10 |  |
| 效果与特色10分 | 21 | 课堂教学气氛活跃，达到教学目标要求，整体教学效果好。 | 5 |  |  |
| 22 | 教学特色鲜明，具有一定的示范性。 | 5 |  |
| 小 计 | 10 |  |
| 总计 |  | 100 |  |  |

听课教师

附件3.5

**班主任工作评价表（学徒用）**

|  |  |
| --- | --- |
| 班主任姓名： | 班级： |
| 序号 | 考核评价内容 | 差 | 较差 | 一般 | 良好 | 优秀 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 具有教强的责任心，工作热情，耐心细致；尊重学徒，一视同仁；能够营造积极向上的班级风气。 |  |  |  |  |  |
| 2 | 具有良好的组织协调与沟通能力。能及时将上课时间、地点、教学内容通知班级的每位学生。 |  |  |  |  |  |
| 3 | 熟悉企业新型学徒制的各项管理制度，能够准确回答学徒的问题，及时帮助学徒完成选课、学分互认、奖励学分申报、补考等手续的办理。 |  |  |  |  |  |
| 4 | 能够及时了解班里的出勤情况，查清未出勤学徒的缺勤原因，并与授课教师进行沟通。 |  |  |  |  |  |
| 5 | 经常与学徒谈话，了解学徒的思想动态及学习进展，关心学徒身心健康。 |  |  |  |  |  |
| 6 | 随堂听课、课堂巡视，掌握学徒的学习情况，鼓励学徒刻苦学习、勤于实践、认真完成各项作业。 |  |  |  |  |  |
| 7 | 收集学徒对于新型学徒制课程内容、授课形式、导师带徒方式、学校教师施教等方面的意见与建议，及时反馈。 |  |  |  |  |  |
| 给班主任的建议： |

说明：

1.学徒只需填写班级，无需填写姓名。

2.在相应评分栏处打√

附件3.6

**班主任工作考核表（考核小组用）**

|  |  |
| --- | --- |
| 班主任姓名： | 班级： |
| 序号 | 考核评价内容 | 差 | 较差 | 一般 | 良好 | 优秀 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 工作热情，耐心细致；尊重学生，一视同仁；具有教强的责任心及良好的组织协调与沟通能力。 |  |  |  |  |  |
| 2 | 开学前，完成学徒备案材料准备、学徒手册发放、学徒信息统计管理、学徒学习档案建立与保管等各项工作。 |  |  |  |  |  |
| 3 | 每次上课前，与学校班主任进行沟通，确定上课时间、地点与教学内容，并准确通知各位学徒，确保学徒能够按时到课学习，并提前预定好上课场所及准备好教学设备。 |  |  |  |  |  |
| 4 | 做好入厂预约工作，上课前半小时组织任课教师入厂，带领任课教师到达上课地点。 |  |  |  |  |  |
| 5 | 上课组织学徒进行签到，课后组织学徒进行教师教学测评，协助任课教师收发作业。 |  |  |  |  |  |
| 6 | 经常与学徒进行交流，收集学徒对于新型学徒制课程内容、授课形式、导师带徒方式、学校教师施教等方面的意见与建议，及时反馈。 |  |  |  |  |  |
| 7 | 做好教学过程资料保存管理工作及学徒档案管理工作。 |  |  |  |  |  |
| 8 | 认真完成领导交给的其它临时性工作任务。 |  |  |  |  |  |
| 整体建议： |
| 总评分数： | 评分人： |
| 所在单位及部门： | 评价日期： |

附件4

**学徒培训考核方法**

为确保学徒在企业新型学徒制的培训期间，掌握扎实的基础知识和岗位所需的专业技能，具备良好的职业道德品质，形成综合职业能力，确保企业新型学徒制的培养成效，特制定本办法。

一、指导思想

以企业岗位需求、职业资格标准为导向，以学徒技能和职业能力培养为核心，企业与学校共同建立考核评价机制，共同开展评价，不断提升技能人才培养质量。

二、考评原则

（一）企业与学校共同参与

学徒培养是企业与学校的共同责任。双方应共同建立学徒考核评价机制，共同制定考核评价方案，共同实施学徒考核，共同应用考核结果做出持续改进。

1. 科学、规范、持续

考核评价方案的制定应体现科学性，考评的工作流程与方法应体现规范性，考评应持续开展，引导学徒不断提升综合职业能力。

1. 公开、公正、公平

考评标准与方法应当公开，考评实施过程应当公正，考评结果应当体现公平性，每位学徒的考评成绩具有可比性。

三、考核评价的内容构成

（一）集中培训的考评

集中培训主要由培训机构组织实施，其中的每门课程由任课教师根据课程大纲要求建立相适应的考核评价方法并开展考评。考评合格者获得相应的课程学分，否则不得分。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 考评类型 | 考评项目 | 考核权重 |
| 集中培训考评 | 出勤、课堂表现 | 30% |
| 阶段性测验 | 20% |
| 终结考核成绩（实践训练+理论考试） | 50% |
| 总计 | 100% |

（二）岗位训练的考评

岗位训练主要由企业组织实施，企业与学校共同制定相应的考核评价方案，以企业导师为主导，从学徒岗位训练学时数、岗位训练表现、综合职业能力等三个方面开展考核评价。每部分考核评价的成绩，按照《企业新型学徒制弹性学徒制学分制实施细则》中的公式换算成相应的学分。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 考评类型 | 考评项目 | 考核权重 |
| 岗位训练考评 | 岗位学时数 | 20% |
| 岗位训练表现（含考核） | 30% |
| 综合职业能力考核 | 50% |
| 总计 | 100% |

四、学分管理

（一）实行学分制管理制度，以取得最低的必要学分作为培训合格标准。

1.课程学习培训结束后，经考核合格，方可取得本门课程的学分，1学分对应10学时。中级工最低取得学分为40学分即学习4000学时，培训机构集中培训20学分即200学时，企业岗位训练20学分即200学时。

2.集中培训课程和岗位训练课程学分均需进行考核，采取过程性考核和终结性考核相结合，二者比例为5:5。其中过程性考核50%（考勤+课堂表现+阶段性测验），终结性考核50%（理论+技能）。

（二）允许相近课程的学分互认，学徒有下列情况之一者，在出具有效证明或通过测试后，可承认该课程成绩并折合成相应学分。

1.持有国家级考试的合格证书，其所获合格证书的课程与企业新型学徒制所开设课程相同，且能提供相关的材料原件，经审查合格者。

2.获得同层次或更高层次相近专业的职业资格证书，其所选学的课程与已获合格证书的课程相同者。

3.具备国民教育系列相同层次（或更高层次）学历者，与其所选学的课程相同者。

（三）在企业新型学徒制培养期间，学徒有下列情况之一者，由企业与培训机构共同确认，奖励1-5学分奖励学分可累计，最高不超过5学分。

1.获得行业技能大赛、北京市技能大赛、全国技能大赛、世界技能大赛三等奖以上奖项的；

2.参加企业技术革新或技术改造，其成果获得行业认可，按取得成果的；

3.获得行业及区级以上劳动模范、先进个人、最佳操作手等荣誉；

4.企业认定的其他情况。

五、组织实施

（一）考评人员

企业与培训机构共同任命考评人员。集中培训的考评人员以任课教师为主，岗位训练的考评人员以企业导师为主。班主任协助教师和企业导师完成考评的记录、统计、反馈等工作。

（二）考评时间

考评时间包括学徒参加集中学习与岗位训练的过程中，以及完成某门课程的学习或岗位训练后。具体考评时间根据考评内容而确定。

（三）考评流程

第一步：制定并公布考评方案。

第二步：组织学徒参加考核评价。

第三步：集中评分，并给出分析评价。

（四）考评结果的使用

1.根据考评结果确定并记录学徒获得的学分，并由班主任将考评及学分情况反馈给每位学徒。

2.对于集中培训中某门课程考评不合格的学徒，可参加一次补考，补考合格后，可获得该门课程学分。

3.对于岗位训练考评不合格的学徒，由企业延长其岗位训练时间，待重新考评合格后，可获得岗位训练学分。

六、学徒岗位训练的考核评价工具

（一）学徒岗位实训学时记录表

|  |  |
| --- | --- |
| 学徒姓名： | 企业导师： |
| 所在岗位： | 学号/工号： |
| 岗位训练情况记录 |
| 序号 | 训练项目 | 训练日期与时间 | 完成学时数 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 完成学时总计： |
| 获得总学分： |
| 学徒签字： | 企业导师签字： |

（二）学徒日常岗位训练考核评价表

|  |  |
| --- | --- |
| 学徒姓名： | 企业导师： |
| 所在岗位： | 学号/工号： |
| 考评日期： | 考评地点： |
| 岗位训练考核情况 |
| 序号 | 考评项目 | 考评内容 | 完成情况 | 评价 |
| 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| …… |
| N |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总评成绩： |
| 学徒签字： | 企业导师签字： |

说明：

1.学徒日常考核评价由企业导师与学校导师共同制定考评项目、考评内容、打分标准，并由企业导师在日常带徒过程中实施考评。

2.学徒日常考核评价应定期开展，如按季度开展考核。各次的考核评价表应及时存档，用于计算学徒的岗位训练学分。

（三）学徒综合职业能力考核评价表

|  |  |
| --- | --- |
| 学徒姓名： | 企业导师： |
| 所在岗位： | 学号/工号： |
| 考评日期： | 考评人： |
| 能力1 | 考评要点 | 分值 | 本项得分 |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| …… |  |  |
| …… |
| 能力2 | 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| …… |  |  |
| 总评成绩： |
| 备注： |
| 学徒签字： | 考核组组长签字： |

说明：

1.学徒综合职业能力评价由企业导师与学校导师共同制定评价方案，并以企业导师为主导实施考核。

2.学徒综合职业能力评价可在学徒培训中期，以及培训完成后开展，并以培训完成后的考评成绩为准计算学徒综合职业能力学分。

附件5

**学徒管理制度**

根据《人力资源社会保障部 财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），《北京市全面推行企业新型学徒制实施方案》（以下简称《方案》）和《北京市全面推行企业新型学徒制培训补贴资金管理办法》（以下简称《办法》），结合企业实际，制定本制度。

一、培养目标

按照政府引导、企业为主、院校参与的原则，在企业全面推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”为主要内容的企业新型学徒制，进一步发挥企业主体作用，通过企校合作、工学交替方式，组织企业技能岗位新招用和转岗等人员参加企业新型学徒培训，促进企业技能人才培养，壮大发展产业工人队伍。新学徒以培训中、高级技术工人为主，培训期限为1—2年，特殊情况可延长到3年。

二、培养内容

（一）培养对象

1、与企业签订1年以上劳动合同并在本市缴纳社会保险。

2、新招用或新转岗职工有技能提升愿望。

3、企业可结合生产实际自主确定培训对象，学徒培训目标以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。

（二）培养主要内容

主要包括专业知识、操作技能、安全生产规范和职业素养，特别是工匠精神的培育。要以企业为主导确定具体培养任务，由企业与培训机构分别承担。在企业主要通过企业导师带徒方式，在培训机构主要采取工学一体化教学培训方式。积极应用“互联网+”、职业培训包等培训模式。学徒培训期满，可参加职业技能鉴定或结业（毕业）考核，合格者取得相应职业资格证书（或职业技能等级证书、专项职业能力证书、培训合格证书、毕业证书，下同）。鼓励支持有条件的企业自主对学徒进行技能评价。

三、培养方式

采取“校企双制、工学一体”方式，共同承担培训任务，在企业主要通过导师带徒方式提升岗位工作能力，在院校主要采用“一体化”培训方式强化专业知识学习。结合企业生产和学徒工作生活实际，采取弹性学制，实行学分制管理。鼓励和支持学徒利用业余时间分阶段完成学业。

四、学徒培训要求：

1、学徒在培训期间认真接受甲方和合作培训机构的培训，并严格遵守各项管理规定。

2、学徒在培训期间有义务接受企业和培训机构的管理、考核与评价。培训期限内，应严格要求自己，虚心学习各项知识、技能，不断提高自身技能水平和职业素养，完成培训学习任务，达到培训相关要求。

3、学徒在培训期间要严格遵守设备安全操作规程和技术工艺流程，因违反设备安全操作规程导致的事故，学徒应承担相应责任。

附件6

**企业新型学徒制培训补贴资金管理办法**

**第一条** 为加强企业新型学徒制培训补贴资金管理，提高资金使用效能，确保《北京市全面推行企业新型学徒制实施方案》落实,根据《人力资源和社会保障部 财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》，确保企业新型学徒制培训补贴资金有效利用，结合工作实际，制定本办法。

**第二条** 本办法所称企业新型学徒制培训补贴，是指按照《北京市全面推行企业新型学徒制实施方案》要求，财政拨付的新型学徒制补贴。

**第三条** 补贴标准

1.对于参加学徒培训人员，按普通、急需紧缺职业(工种)分为两种类别，分别建立中级、高级2个等级的培训补贴标准。具体补贴标准如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 职业类别 | 职业等级 | 补助标准(元/人年) |
| 普通 | 中级 | 5000 |
| 高级 | 6000 |
| 急需 | 中级 | 7000 |
| 高级 | 8000 |

2.符合首都十大高精尖产业、生产服务业、生活服务业、文化创新产业等建设“四个中心”急需紧缺人才培养方向的培训职业(工种)，确定为急需紧缺类职业(符合企业新型学徒急需职业目录表)；

3.对于进入急需紧缺职业目录培训合格的按标准给予企业全额补贴；对于普通类职业培训合格并取得相应国家职业资格证书(或职业技能等级证书、专项职业能力证书、安全生产、特种作业操作证书等)的，按标准全额给予企业补贴；对于普通类职业培训合格，未取得相应技能等级证书的，按照补则标准的85%给予补贴。对于培训不合格者，不予企业补贴。

对参加学徒制培训的就业困难人员和高校毕业生，按规定落实社保补贴政策。

**第四条 资金的使用**

企业申领获得的补贴资金，纳入企业职工教育经费，具体用途为：

(一)师资费，指培训师的讲课费、课程开发费、教材开发费、课件制作费、教师的食宿费、交通费等。培训师包括单位职工。

(二)参训人员培训期间发生的食宿费、交通费、资料费。

(三)培训场地费。

(四)培训所需设备设施、软件、网络培训账号等购置费。

(五)职工因工作需要参加社会培训，向有关部门或机为纳的报名费、注册费、学费、教材费、考试费、评审费等以依法依规交纳的继续教育费等。

(六)支付给受托关联企业、院校、第三方教育培训机构的培训费用。

**第五条 规范管理**

开展学徒培训企业、培训机构要健全补贴资金管理制度，严格执行培训补贴资金管理规定和要求，提高资金使用效益。建立资金申请、使用专账，建立申领补贴人员相关信息台帐，对申请补贴资金材料进行存档，确保资金使用安全。

对违反规定弄虚作假、骗取、冒领培训补贴的企业，由人力社保部门按资金申请渠道追回违规所得资金并按原渠道退回；涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任。对工作人员利用职务之便收受贿赂，与享受培训补贴的单位和个人串通，骗取培训补贴资金，牟取非法利益，造成资金损失的，依法追回资金并按原渠道退回；涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任。

附件7

**企业导师管理办法**

**第一章 总 则**

1. 为健全北京三汇能环科技发展有限公司（以下简称“集团”）培训体系，全面落实企业新型学徒制培训工作，制定本管理办法。
2. 本规定适用于集团本部和各单位。

 各单位，是指集团所属不具有独立法人资格的分公司（含厂、中心等），和集团二级及二级以下全资、绝对控股和相对控股子企业。

**第二章 组织管理和职能分工**

1. 集团人力资源部是集团企业导师工作牵头管理部门，主要负责：

（一）制订和完善企业导师管理相关规章制度。

（二）审定企业导师任职条件。

（三）组织企业导师的聘用工作。

（四）协调处理企业导师管理相关重要事项。

1. 公共服务与培训中心是企业导师日常管理和具体工作执行部门，主要职责：

（一）编制全年教学计划，管理授课任务，组织开展培训活动。

（三）落实企业导师的聘用和培训工作。

（四）建立健全企业导师管理台账及培训档案。

（五）完成企业导师日常管理及集团交办的相关其他工作。

1. 集团本部各部室和各单位的主要职责：

（一）推荐符合企业导师要求的人选。

（二）加强对本部室（单位）企业导师的日常培养。

（三）在保障生产经营的情况下，协调好本部室（单位）企业导师的本职工作与教学工作，对企业导师工作给予积极支持。

（四）集团本部各部室、各单位职责范围企业导师管理相关其他工作。

**第三章 选拔和聘用**

1. 满足以下全部条件的，具备企业导师基本资格：

（一）具有5年以上与指导岗位相关的实践经验。

（二）具备相关职业工种高级工及以上职业资格（技能等级）或中级以上专业技术职务。

（三）能够有效应对压力，善于统筹安排工作。

实践经验丰富者或表现优异者，可放宽限制。

1. 企业导师选拔聘用流程：

（一）个人自愿申请，或者所在部门或单位推荐。

（二）公共服务与培训中心进行信息审核，组织评聘。

（三）人力资源部为企业导师颁发企业导师聘书。

1. 企业导师的工作职责：

（一）做好本职工作的前提下，承担集团安排的教育培训任务，完成相应学时的授课，积极参与考核阅卷、培训效果评估等工作。

（二）课程大纲和计划由人力资源部统一协调安排，企业导师依据课程大纲和计划，根据学徒岗位情况制定适应岗位的具体授课内容。

（三）加强自身学习，总结教学经验，不断提高授课技巧和教学研发能力。

（四）结合业务发展需要，对培训工作提出意见和建议。

（五）未经集团同意，不得向外泄露授课资料及参加内外训时获得的集团相关资料等。

**第四章 激励和培养**

1. 根据企业导师授课情况给予一定费用
2. 企业导师的城市间交通费、住宿费、伙食费，执行集团差旅费相关规章制度规定，原则上由培训主办方承担。
3. 集团每年组织开展优秀讲师、优秀课程及内训工作突出贡献单位年度评选工作，评选结果作为集团人才培养、晋升、激励的重要依据。
4. 集团提供内外部学习交流资源，增强企业导师专业素养和综合能力，主要包括：

（一）为企业导师提供相关培训书籍和学习资料。

（二）根据需要组织与院校、专业机构、同行业的交流。

（三）企业导师可优先参加集团的各项培训。

**第五章 考核和流动**

1. 为保证培训质量，公共服务与培训中心负责定期组织对企业导师带徒情况进行评价，评价结果纳入培训档案。

出现下列情形之一的，予以解聘：

（一）因岗位调动、身心健康及其他原因不再适合承担培训工作。

（二）解除或者终止劳动合同的。

（三）违反法律法规及集团规章制度，造成不良影响的。

（四）经集团研究决定的其他情形。

自解聘之日起，不再享受企业导师各项待遇。

1. 企业导师在完成研究开发教学课程、授课等各项工作任务时所创作的作品是职务作品，集团享有该等作品的著作权等知识产权。

企业导师以个人名义接受社会教学邀请时，应经集团同意并备案，教学过程所涉知识产权问题按集团知识产权管理和保护有关规定执行。

**第六章 附 则**

1. 法律、法规、规范性文件及上级主管部门有相关规定、特别规定、专项规定、或与本规定存在不一致、相冲突的，从其规定。
2. 本规定由集团具体解释并承办。