

北京市昌平职业学校
化妆品制造技术专业人才培养方案

北京市昌平职业学校
2023年2月

北京市昌平职业学校

化妆品制造技术专业人才培养方案（3）

一、专业名称及代码

专业名称：化妆品制造技术

专业代码：680101

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年制

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
轻工纺织大类（68）	轻工化工类（6801）	化妆品	化妆品营销与推广专员	化妆品生产岗、化妆品检验员、化妆品销售等	化妆品营销师 化妆品检验员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人的根本任务，培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和化妆品制造工艺原理、化学基础、化工安全与环保等知识，具备化妆品生产操作、工艺改造、质量检测、设备维护和产品销售等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事化妆品生产操作、质量监督、产品检验、设备维保、产品销售等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质目标

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，

具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有对日用化工相关领域新知识、新技能、新技术及新信息的接受、理解和学习能力；

(4) 具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美情趣和人文素养，能够形成一定的文化艺术鉴赏水平，有一定的兴趣爱好，有较强的创新精神；

(5) 具有敏锐的洞察力，正确的辨别能力，较强的沟通能力；

(6) 对本专业保持热情和认同感，充分了解并接纳本专业的工作特点。

2. 知识目标

(1) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康等文化基础知识，具有良好的科学与人文素养，具备职业生涯规划能力；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全生产等相关知识；

(3) 掌握相关的化学、微生物学、生理学等基础知识；

(4) 具备化妆品原料、配方和生产等的基本理论和基本知识；

(5) 掌握化妆品研发、生产、检验、销售及应用的的基本技术和基本技能；

(6) 掌握与化妆品生产相关的微生物基础知识，熟悉化妆品生产的微生物环境要求；

(7) 掌握美容常识及化妆技巧。

3. 能力目标

(1) 具有较好的沟通表达能力，有信息技术应用能力，能进行独立思考、逻辑推理；

(2) 具有解决实际问题的能力，具有自主学习、终身学习的能力；

(3) 能对普通化妆品、特殊化妆品、美容化妆市场进行考察调研，并能根据市场情况写出调研报告；

(4) 能根据不同的场合及个体需要，进行美容、化妆；

(5) 能按照工艺规程进行试验、乳化、复配等生产现场操作；

(6) 能检测化妆品质量和化妆品中微生物；

(7) 能正确使用、维护和保养常用化妆品生产、检测等相关设备；

(8) 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能和绿色生产、安全防护以及良好的语言表达、团队意识和沟通协作的职业能力；

(9) 能对普通化妆品、特殊化妆品、洗涤用品生产线进行控制检测；

(10) 能看懂主要生产工艺、设备、流程图，理解工艺条件和工艺控制关键点；

(11) 能对主要生产设备进行使用、日常维护、清洁和保养；

(12) 具备化妆品安全生产，化妆品制造的基本知识和化妆品制造的基本技能；

(13) 能按规程熟练、独立地完成化妆品原辅料、包装材料、中间产品、半成品、成品的取样，正确检测其质量情况，并正确做出判定；

(14) 具备化妆品化学合成安全、化妆品合成反应的基本知识和基本操作技能；

(15) 具有参与各种化妆品验证的工作能力；

(16) 具备紧急处理化妆品生产安全事故的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构

根据化妆品制造技术专业未来岗位特点、岗位性质以及岗位能力不同，开展与岗位相关的基础与专业课程。包括公共基础课、专业基础课、专业核心课、综合应用课程、专业选修课。为更好的保证学生在未来岗位能力得到充分提升，由浅入深，阶段培养，开设的中高职课程紧密衔接。

如图 6-1 所示，专业课程体系图。

公共基础课	思想政治、语文、历史、劳动教育、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术	岗位实习
专业基础课	无机与分析化学、有机化学、精细化工单元操作技术及实训、化工安全与环保、化妆品学概论、礼仪与职业形象	
专业核心课	化妆品生产技术、化妆品设备与维护、化妆品质量检测、化妆品微生物检测、化妆品配方设计、化妆品化学	
综合应用课	化妆品原料实训、化妆技术实训、化妆品微生物检验技术实验实训、化妆品质量检验技术实验实训	
专业选修课	化妆品法律法规、化妆品市场营销、化妆技术、美容技术、化工文献检索、服饰搭配艺术、洗涤剂生产技术、化学品营销、化妆品电子商务、香精香料应用技术、化妆品品牌鉴赏、化妆品安全与有效评价	

中职公共基础课包括思想政治、语文、历史、劳动教育、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术。

专业基础课包括无机与分析化学、有机化学、精细化工单元操作技术及实训、化工安全与环保、化妆品学概论、礼仪与职业形象。

专业核心课包括化妆品生产技术、化妆品设备与维护、化妆品质量检测、化妆品微生物检测、化妆品配方设计、化妆品化学。

综合应用课包括化妆品原料实训、化妆技术实训、化妆品微生物检验技术实验实训、化妆品质量检验技术实验实训。

专业选修课包括化妆品法律法规、化妆品市场营销、化妆技术、美容技术、化工文献检索、服饰搭配艺术、洗涤剂生产技术、化学品营销、化妆品电子商务、香精香料应用技术、化妆品品牌鉴赏、化妆品安全与有效评价。

（二）课程说明

公共基础课

1. 思想政治（144 学时）：必修课

包括《中国特色社会主义》、《心理健康与职业生涯》、《哲学与人生》、《职业道德与法治》。

（1）《中国特色社会主义》（36 学时）

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

（2）《心理健康与职业生涯》（36 学时）

通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。

（3）《哲学与人生》（36 学时）

通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业

发展观，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。

（4）《职业道德与法治》（36 学时）

通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

2. 语文（198 学时）：必修课

指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础，提高学生的思想道德和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。要求达到基础模块和职业模块的教学要求，同进加强学生的应用文撰写能力培养，为学生阅读检测类国标打下基础。

3. 历史（72 学时）：必修课

本课程的任务是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

4. 劳动教育（18 学时）：必修课

本课程的主要任务是结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度的基础上，持续开展日常生活劳动，能够促进学生自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀。

5. 数学（144 学时）：必修课

使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。达到基础模块的教学要求。本课程在九年义务教

育的基础上，使学生进一步学习并掌握食品检测、食品加工等对应的专业岗位和生活中所必要的数学基础知识。培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。

6. 英语（180 学时）：必修课

使学生掌握一定的英语基本知识和基本技能培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力，培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化修养，为学生职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。达到基础模块和职业模块的教学要求。职业模块重点帮助学生掌握食品加工、食品检测、食品营养等工作中所需要的专业英语知识。《英语》课程在九年义务教育基础上，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。

7. 信息技术（108 学时）：必修课

使学生掌握必备的计算机应用基本知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有利用计算机进行自主学习的能力；提升学生的信息安全意识。职业模块重点帮助学生掌握利用计算机进行数据处理，掌握计划、总结、展示文档的制作。本课程的目标是使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识。使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动。

8. 体育与健康（180 学时）：必修课

树立“健康第一”的思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。本课程授予学生健康的知识、技能，发展他们的体力，增强他们的体质，培养他们的意志力的教育，努力提高以耐力、力量和速度为主的体能素质水平。掌握两项以上体育技能。了解一般疾病的传播途径和预防措施。了解与体育有关的青春期心理

卫生知识，认识青春期性心理的变化规律。参与集体性的体育活动，学会与同伴和谐相处，培养良好的人际关系和合作精神。提高防范职业病的意识和能力，选择有助于防治职业病的体育手段进行锻炼。

9. 艺术（36 学时）：必修课

（1）艺术（美术）（18 学时）

注重对学生审美能力的培养。在教学中，遵循审美的规律，多给学生感悟艺术作品的机会，引导学生展开想象，进行比较，通过比较、讨论等方法，引导学生体验、思考、鉴别、判断，努力提高他们的审美情趣。

（2）艺术（音乐）（18 学时）

通过本课程的学习，扩大学生的音乐视野，使学生掌握多方面的音乐表现形式、音乐 体裁等知识。提高学生的音乐感知能力、想象能力、理解能力和艺术鉴赏能力。了解中、西 方文化的基本脉络，掌握一定的音乐欣赏方式、方法及音乐体裁风格等知识。掌握一定的音乐美学知识，提高和培养高尚的审美情趣。

专业基础课

1. 无机与分析化学（144 学时）：必修

本课程是阐述化学变化和分析测试基本知识、基本原理的一门基础性学科，是农科类、理科类、食品科学与工程类及生物类等专业的必修基础课程。本课程全面、系统地介绍化学的基础知识和基本理论，为学生进一步学习相关专业基础课和专业课打下基础，同时训练学生掌握分析测量的基本要求。本课程教学以提高人才素质为核心，以培养学生创新能力为目的，密切联系现代科技前沿和科技实践，注重培养学生的科学思维方法和树立辩证唯物主义世界观，提高学生分析问题和解决问题的能力。

2. 有机化学（108 学时）：必修

有机化学是一门基础课。本课程是为生物学及相关专业开设的，它系统地讲授有机化合物的组成、结构、性质、合成、相互转化方法及有关理论知识。使学生掌握有机化学的基本概念、基本理论、基本技能，了解本学科的最新成果和发展趋势，为日后继续深造打下坚实的基础。

3. 精细化工单元操作技术及实训（108 学时）：必修

使学生了解精细化学品的类型和主要产品的配制方法，掌握精细化学品配制的基本实验原理和技能，熟悉精细化学品的配制过程和操作方法，掌握进行实验研究的过程和一些工艺参数的测试方法，培养学生进行精细化学品配制实验研究和设计能力，通过本课程的学习使学

生了解精细化学品的类型和主要产品的合成方法，掌握精细化学品合成的基本实验原理和技能，熟悉精细化学品的合成过程和操作方法，提高运用各种常见实验设备、仪器的能力，掌握进行实验研究的过程和一些工艺参数的测试方法，培养学生进行精细化学品合成实验研究和设计能力，并在进行实验过程中训练和培养学生严谨的科学素质和实事求是的科学作风，为将来从事精细化学品合成的生产和产品开发奠定必要的理论和技术知识。

4. 化工安全与环保（72 学时）：必修

化工过程中的安全生产与环境保护的基本理论和方法为基础，在解决实际化工生产过程中的环境污染与安全防护中有重要作用。学生在学习本课程前应具备化学、化工工艺及化工原理等专业知识，使学生牢固树立环保理念及安全意识，并在污染物治理、安全防护等方面得到综合的专业能力培养。

5. 化妆品学概论（72 学时）：必修

通过本课程的学习，使学生系统了解化妆品的分类、配方、制造工艺、应用等方面知识。主要包括化妆品的历史和发展、化妆品的定义和分类、国内外化妆品工业简介、化妆品的发展趋势。化妆品与皮肤、化妆品与头发、乳化和乳状液、胶体、化妆品的稳定性、化妆品的防腐、化妆品的安全性和质量评价等。

6. 职业形象礼仪（72 学时）：必修

通过职业形象礼仪的学习与实践，塑造良好的个人形象和组织形象，为今后从事工作奠定良好的基础，对学生职业能力的培养和职业素养的养成起着重要支撑作用。

专业核心课

1. 化妆品生产技术（108 学时）：必修

通过学习，要求学生掌握常见化妆品配方的主要结构及特点；能够根据要求进行基础配方及生产工艺的设计，并能够解决生产中的常见问题。

主要教学内容包括化妆品开发流程与配方设计原则、化妆品配方体系设计、液态化妆品、半固态化妆品、膏霜乳类化妆品、固态及蜡基化妆品、气雾剂及有机溶剂类化妆品、面膜类化妆品、功效化妆品设计、特殊化妆品设计。

2. 化妆品设备与维护（72 学时）：必修

通过学习本课程了解掌握化妆瓶设备管理制度，并掌握设备维护方法及要求。掌握对不同化妆设备的保养与管理。能够正确合理的对化妆设备进行维护。

3. 化妆品质量检测（72 学时）：必修

主要包括化妆品原料、有害成分、化妆品成品、洗涤类、清洁类、护理类、美容类、口

腔清洁类、特殊用途类化妆品的检验等实训项目。要求学生熟练分析滴定仪器操作技术；掌握紫外-可见分光光度计、原子吸收分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪及酸度计、电位滴定等仪器设备的操作使用、定性定量分析方法以及数据处理；能够根据样品性质正确选择分析方法并制订合理的检测方案；初步具有应用各种仪器解决实际问题

4. 化妆品微生物检测（108 学时）：必修

主要包括与化妆品、皮肤生理有关的微生物的分类、生长条件构建；常见化妆品微生物检测；对常见污染菌种进行消毒或灭菌等实训。要求学生掌握化妆品微生物检测分析的一般过程。能选择合适的产品分析方法对产品指标进行分析检测；能准确地对实验数据进行分析和处理，并根据相关标准对产品质量进行评价。同时培养学生遵守操作规程的意识、综合分析问题的素质与能力，使他们树立良好的职业道德品质。

5. 化妆品配方设计（72 学时）：必修

通过学习，要求学生掌握常见化妆品配方的主要结构及特点；能够根据要求进行基础配方及生产工艺的设计，并能够解决生产中的常见问题。课程内容主要包含乳化类、洗涤类、水剂类、气雾剂类、粉类以及特殊类等常见化妆品的配方原理、特点、质量要求、生产工艺和生产设备等。

6. 化妆品化学（72 学时）：必修

主要介绍化妆品常见原料的合成方法、分子结构、物理性质、用途、使用方法、储存方法、毒副作用、生产厂家及价格，这些原料主要包括基质原料、洗涤类、护理类、彩妆类原料和功效原料等。通过学习学生可以掌握各种化妆品原料的选择和使用，对于不同原料进行辨别，并能够对相同性能的化妆品原料进行比较。

综合应用课程

1. 化妆品原料实训（216 学时）

要包括化妆品基质原料、护理类原料、洗涤类原料、彩妆类原料和功效类原料的辨识、成分分析、性质，黏度测定技术、紫外分光光度法测定技术，类型(w/o 或 o/w)的鉴别等实训项目。要求学生通过试验训练掌握常用搅拌设备及加热等辅助设备的使用与维护、常规的分析仪器进行分析测试、按照要求选择合适的实验仪器完成各物质性质的测定规范操作；能正确分析和处理实验数据，准确表述分析结果，能对实验数据做出科学的评价；编写产品的质量管理文件和资料归档。培养学生综合分析问题的素质与能力，使他们树立良好的职业道德品质。

2. 化妆技术实训（216 学时）

主要包括化妆品及化妆工具使用、妆前准备及化妆程序、五官各部位的化妆等实训。要求学生具有一定的化妆知识，掌握化妆的技法，同时培养学生化妆美学的鉴赏能力。

3. 化妆品微生物检验技术实验实训（216 学时）

主要包括与化妆品、皮肤生理有关的微生物的分类、生长条件构建；常见化妆品微生物检测；对常见污染菌种进行消毒或灭菌等实训。要求学生掌握化妆品微生物检测分析的一般过程，能选择合适的产品分析方法对产品指标进行分析检测；能准确地对实验数据进行分析和处理，并根据相关标准对产品质量进行评价。同时培养学生遵守操作规程的意识、综合分析问题的素质与能力，使他们树立良好的职业道德品质。

4. 化妆品质量检验技术实验实训（216 学时）

主要包括化妆品原料、有害成分、化妆品成品、洗涤类、清洁类、护理类、美容类、口腔清洁类、特殊用途类化妆品的检验等实训项目。要求学生熟练分析滴定仪器操作技术；掌握紫外-可见分光光度计、原子吸收分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪及酸度计、电位滴定等仪器设备的操作使用、定性定量分析方法以及数据处理；能够根据样品性质正确选择分析方法并制订合理的检测方案；初步具有应用各种仪器解决实际问题的能力。培养严谨认真、实事求是的科学态度和良好的职业道德。

专业选修课

1. 化妆品法律法规（90 学时）：选修

通过学习化妆品法律法规条例及《化妆品卫生监督条例》，了解化妆品行业相关法律知识。通过学习掌握对化妆品行业得监督检查，规范化妆品生产，经营单位的行为。课程着重阐述化妆品生产、质量控制、技术标准、安全有效性评价、市场流通、销售和监管的主要环节，解析化妆品管理及相关法律法规的主要内容，总结化妆品监督管理的规律，介绍化妆品管理的标准化、科学化、国际化发展趋势。

2. 化妆品市场营销（90 学时）：选修

对学生进行职业能力训练：以“认识市场营销活动”、“了解市场营销环境”、“市场分析”等项目为主线，创设工作情景，让学生在完成具体营销项目的过程中，感受市场及市场定位的真谛，体会营销策略的运用规律。

3. 化妆技术（90 学时）：选修

本课程主要包括化妆品及化妆工具使用、妆前准备及化妆程序、五官各部位的化妆等实训。要求学生具有一定的化妆知识，掌握化妆的技法，同时培养学生化妆美学的鉴赏能力。

4. 美容技术（90 学时）：选修

本课程主要进行中级美容师操作技能等实训。能够完成完整的妆容，掌握中级美容师的操作技能。

5. 化工文献检索（36 学时）：选修

本课程以项目化教学为主要手段，构建一种既注重教师主导作用的发挥，又注重学生主体地位的确立，积极实施协作式、探索式的教学模式，让学生借助多媒体网络资源（校内、校外），围绕学习专题，作为学习的参与者，主动地获取信息，加工信息，在不断完成任务的过程中提高学生信息检索的能力、分析解决问题的能力、团结协作能力和社会活动能力。

6. 服饰搭配艺术（36 学时）：选修

本课程的任务是使学生系统地学习服饰搭配的基础理论知识，并通过训练掌握正确的服饰风格和服饰搭配方法、灵活运用，并能为他人进行完美的服饰搭配。通过本课程学习，学生能掌握服饰搭配的要求和艺术手法，了解服装款式、面料、色彩、配饰与服饰搭配的关系，了解服饰风格的要求，通过实际操作达到独立的服饰搭配和形象塑造能力。

7. 洗涤剂生产（36 学时）：选修

本课程主要内容包括包括化妆品 PH 值的测定、花露水密度和浊度的测定、餐具洗涤剂的制备、透明皂的制备、硅油乳化实训、洗涤剂增稠性能实训、护肤霜的制备、衣物用粉状洗涤剂的配制、洗发水的配制、粉状原料的性能实训、衣物用液体洗涤剂的配制等。

8. 化学品营销（36 学时）：选修

本课程从认识营销和化学品市场出发，分析化学品市场营销环境、进行化学品市场分析、制定化学品产品策略、设计化学品价格、设计化学品分销渠道、制定化学品促销策略，到认识化学品营销新模式，层层推进，环环相扣。，每一个项目以任务导入为起点、目标达成为终点，中间穿插了导入案例、小思考、小讨论、引例、案例分析、项目训练、知识拓展等，以此加深学生对知识的理解学习和对技能的掌握。

9. 化妆品电子商务（36 学时）：选修

主要包括电子商务模式体验、网络营销、网上单证办理等内容，学习 B2B、B2C、C2C 模式下的电子商务运作和流程，从不同角色的分配和扮演认识电子商务的流程，分体验和职场实战 2 个模块。能够独立完成淘宝、京东等网络店铺的建立、运行、推广和管理等操作。

10. 香精香料应用技术（36 学时）：选修

本课程主要包括香精香料的基本概念、术语；常见天然香料、合成香料的认知；天然香料的制备工艺；合成香料的制备工艺；香精的调制原理、过程、工艺；常见类型的香精的调制；初步的闻香、辨香及确定产品质量的能力。通过实训使学生天然香料的制备方法和合成

香料的制备工艺；掌握香精调制原理方法培养学生养成遵守操作规程的意识习惯、提高综合分析问题的能力，使他们树立良好的职业道德品质。

11. 化妆品品牌鉴赏（36 学时）：选修

通过学习了解品牌得基本理论，了解化妆品品牌定位、品牌种类、品牌个性、品牌建立、品牌形象塑造、品牌文化、品牌传播、品牌维护等。

12. 化妆品安全与有效评价（36 学时）：选修

主要包括皮肤生理参数检测、皮肤诊断、普通化妆品安全性检测、功能性化妆品的功效性评价及安全有效选用化妆品等实训项目。要求学生通过以上项目训练能熟练掌握化妆品安全性、有效评价的基本原理和方法；熟悉基本的测试手段与仪器。同时培养学生安全及环境保护意识、获取信息和综合分析问题的素质与能力。

岗位实习（600 学时）

要求学生了解实习岗位的工作流程；熟悉实习岗位的岗位责任 和意义；在师傅指导下跟班学习，正常操作；参与化妆品分析 方法选择、方案制定、仪器试剂选用、溶液配制、采样、样品 处理、样品分析、数据处理、检验结果评价和报告，并能独立 顶岗；掌握生产中“三废”的处理方法及利用情况；了解生产中技术改造的内容，以及提高产品质量的途径和方法；了解车间 劳动组织的生产管理。通过工厂实际实习，获得真实的生产实践知识和操作技能，将所学知识应用于生产实际，同时培养学生爱岗敬业、吃苦耐劳、团结协作的精神。

七、教学进程总体安排

（一）课程整体安排

本专业的学时安排是根据学生的认知特点和成长规律，注重各类课程学时的科学合理分配。总学时数为 3120，实践教学比重占总学时的 54.1%。每学时为 40 分钟。

岗位实习一共为 20 周，均按每周 30 学时计算，根据实际情况，采取工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施。公共基础课程学时占总学时的 34.6%，有效保证学生修完公共基础必修课程的内容和总学时数。

（二）课程结构比例表

总学时	总学分	公共基础课 学时占比	专业基础课 学时占比	专业核心 课学时占 比	综合实 训课程 学时占 比	专业选修课 学时占比
3120	170	34.6%	18.5%	16.2%	26.2%	11.5%

(三) 教学活动周进程安排表

教学活动周进程安排表(单位: 周)

项目 学期	入学教育	军事训练	理实一体化教学	劳动教育	社会实践	认识实习	岗位实习	考证	考试	总周数	备注
一	0.5	1	18						0.5	20	
二			17	1	1	0.5			0.5	20	
三			18		0.5	0.8		0.2	0.5	20	
四			18		0.5	1			0.5	20	
五			17	1	0.5	0.8		0.2	0.5	20	
六							20			20	
合计	0.5	1	88	2	2.5	3.1	20	0.4	2.5	120	

(四) 教学进程总体安排表 (见附录一)

八、教学实施及保障

(一) 师资队伍

我校已经储备了一支能够胜任化妆品专业教学的具备化学检测、生命健康、化妆品营销、化妆品应用、电子商务综合素质的专业教师队伍。化妆品制造技术专业将由学校、企业和相关院校教师组成,本专业拥有专任教师8名,兼职教师2名,均从事化学、生物制药、食品安全技术等专业教学,高级以上专业技术职称占38%。教师具有丰富的实践经验和较强的专业技能,多次在全国、北京市的技能比赛中获奖。是一支年龄、学历、学缘结构合理,且极具团队精神和创新意识的充满活力的教师队伍,在开展学历教育的同时,可以开展化妆品从业人员培训、化妆品从业人员相关证书考试培训等工作等。我校还定期安排专业教师参加化妆品营销师等师资培训,这些都为增设化妆品制造技术专业人才培养提供了强有力的人力资源,具备开办该本专业的基本条件。

(二) 教学设施

为保障化妆品制造技术专业人才有效培养，让人才培养过程紧密结合实际工作岗位，学校与多家知名企业合作，包括北京屈臣氏个人用品连锁商店有限公司、扬子江药业集团北京海燕药业有限公司、北京万泰生物药业股份有限公司、爱美客技术发展股份有限公司。通过校企合作，建立学生实践和岗位实习基地，提升专业技能、职业能力和职业素质，提高岗位适应能力。

我校现有专业实训室为基础化学综合实训室，化妆实训室，即将开展化妆品生产工艺设备实训室建设。能满足对接真实职业场景或工作情境，在校内进行化妆品生产技术综合实训。

目前昌平区签约落户化妆品企业共计 14 家，包括爱美客、艾常生公司等。签约未落户企业共计 4 家，包含厦门美图、北京蓝冰时代等。在谈企业共计 33 家，包括国仁健康、一商集团、话梅乐享和尚捷优蓝等。昌发展公司还与网际星辰文化传媒(北京)有限公司利用天通科技园 4000 余平方米空间，合作建设美妆直播基地。专业将依托这些企业的人力资源、生产设备、研发技术、品牌推广等优势，不仅可以提高教师的教学水平，同时可以丰富学生的实践经验，培养出更贴合企业岗位实际需求的应用技能型人才。

(三) 教学资源

1. 教材选用机制和要求

选用的教材应符合课程标准的基本要求，必须具有思想性、科学性、先进性和适用性。相同课程标准的同一门课程选用一种教材，确因教学需要的辅助教材，任课教师提出拟选用教材，须经各教学实施部位审议通过方可使用。

思想政治、语文、历史三科，必须使用国家统编教材。其他公共基础课教材须选用国家规划教材；专业核心课程和高职阶段公共基础课程教材优先从国家和省级规划教材中选用，也可在学校教材信息库中选用，建议选用校企合作开发活页式/工作手册式校本教材；不得以岗位培训教材取代专业课程教材。

2. 图书文献配备要求

本专业相关图书资料配备，为更好的满足航空专业人才培养需求，达成人才培养目标，培养学生多方面学习发展以及从专业建设、教科研等工作的需要出发。专业根据基础化学、化妆品设备与维护、化妆品质量检测、化妆品微生物检测、化妆品化学、历史文献等不同方面配备超过 10 套相关书籍，方便师生查询、借阅，且定期更新。在校园网开放中国知网以便师生查阅资料。

3. 数字化教学资源配置要求

结合专业需要，开发和配备一批优质的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚

拟仿真软件、网络课程等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足多种形式的信息化教学要求。

（四）教学方法

本专业课程教学组织主要采取项目教学法、角色扮演法、案例分析法、头脑风暴法、情景模拟法、教授法等。主要让学生在动脑思考、动手做的过程中学习相关内容，教师的讲授使得学生对于知识的掌握更加明了和清晰。课后通过提供有用的文章、书籍和网站等教学资源，为学生课下学习提供指导。实践教学环节采用校内实训、认知实习、顶岗实习等多种形式进行。

（五）教学评价

1. “行、企、校”多主体评价

针对化妆品制造技术专业特点，结合企业标准对教学过程进行评价。专业要求学生动手能力强，有一定独立完成实训实验能力，所以在教学过程中需要通过各种做化学实验增强学生的动手操作能力。专业采用“理论考试+实训考核分数”相结合的方式进行学业评价。即采用闭卷试卷检验文化知识学习效果，技能、素养融入考核过程，邀请行业专家、企业教员和教师共同参与评价，检验学生学习效果是否达到行业标准。

2. 开发课堂、课程、顶岗实习评价工具表，实施“两维三阶”评价

针对化妆品制造业工作人员对职业素养，专业技能和实际操作并重的特点，开发“两维三阶”测评工具，“两维”指综合素养和专业技能，“三阶”指对一节课、一门课程、顶岗实习期间的三个阶段的评价。

（六）质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制。健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制。加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立专业教研活动机制。成立专业教研组，定期进行教学评估，针对重点、难点问题开展教研，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4. 建立人才培养方案实施的监管体系及修订机制。加强对人才培养方案实施情况的检查指导和必要的质量监测。形成人才培养方案修订机制，紧跟区域产业行业发展变化，结合人

人才培养质量，每年调整、更新专业人才培养方案，推进专业人才培养质量持续提升。

九、毕业要求

修业年限内修满中职专业人才培养方案所规定的 170 学分，达到本专业人才培养目标和培养规格要求。

（一）学分要求和学分免修条件

修业年限内修满专业人才培养方案所规定的 170 学分，达到本专业人才培养目标和培养规格要求。

抵扣学分情况：参与市级技能大赛获得二、三等奖可视情况抵扣 1-2 学分，获得一等奖可抵扣 2 学分。

（二）思想道德要求

坚持正确的政治方向，爱国拥党，理想信念坚定，思想道德高尚，行为习惯良好，无违规违纪，年评价成绩合格。

（三）获取的职业证书要求

至少取得一种职业技能等级证书（初级）、行业企业认证证书、职业资格证书。

（四）综合实践要求

通过本专业人才培养方案规定的全部教学环节及项目实践，至少参与 1 个综合实践项目，按照企业标准胜任实践岗位，并通过项目考核。

符合以上要求，并且须通过本专业人才培养方案规定的全部教学环节，并考核合格，可授予本专业中职学历毕业证书。

附件 1

教学进程表														
课程类型	课程序号	课程名称	学时				考核方式		学年学期安排课程时数					
			总计	理论	实践	学分	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年	
									1	2	3	4	5	6
								18周	18周	18周	18周	18周	18周	
公共基础课	1	思想政治	144	144	0	8	√		2	2	2	2		
	2	语文	198	198	0	11	√		2	2	2	2	3	
	3	历史	72	72	0	4	√		2	2				
	4	劳动教育	18	10	8	1	√						1	
	5	数学	144	144	0	8	√		2	2	2	2		
	6	英语	180	180	0	10	√		2	2	2	2	2	
	7	信息技术	108	0	108	6	√		2	2	2			
	8	体育与健康	180	0	180	10	√		2	2	2	2	2	
	9	艺术	36	18	18	2	√		1	1				
		小计	1080	766	314	60			15	15	12	10	8	0
专业基础课	1	无机与分析化学	144	72	72	8	√		4	4				
	2	有机化学	108	54	54	6	√		2	2	2			
	3	精细化工单元操作技术及实	108	18	90	6	√					2	4	

		训												
	4	化工安全与环保	72	60	12	4	√		2	2				
	5	化妆品学概论	72	54	18	4	√				2	2		
	6	职业形象礼仪	72	18	54	4	√				2	2		
		小计	576	276	300	32			8	8	6	6	4	0
专业核心课	1	化妆品生产技术	108	36	72	6	√				2	2	2	
	2	化妆品设备与维护	72	18	54	4	√				2	2		
	3	化妆品质量检测	72	18	54	4	√					2	2	
	4	化妆品微生物检测	108	36	72	6	√				2	2	2	
	5	化妆品配方与工艺	72	18	54	4	√							4
	6	化妆品原料	72	18	54	4	√							4
			小计	504	144	360	28			0	0	6	8	14
综合应用课	1	化妆品原料实训	72	18	54	4	√							4
	2	化妆技术实训	36	6	30	2	√					2		
	3	化妆品微生物检验技术实验	72	18	54	4	√				2	2		

		实训												
	4	化妆品 质量检 验技术 实验实 训	36	6	30	2	√				2			
		小计	216	48	168	12			0	0	4	4	4	
专业 拓展 课	1	化妆品 法律法 规	90	72	18	5	√		3	2				
	2	化妆品 市场营 销	90	72	18	5	√		从两 门课 中任 选一 门修 满3 学分	从两 门课 中任 选一 门修 满2 学分				
	3	化妆技 术	90	72	18	5	√		2	3				
	4	美容技 术	90	72	18	5	√		从两 门课 中任 选一 门修 满2 学分	从两 门课 中任 选一 门修 满3 学分				

5	化工文献检索	36	18	18	2	√				4			
6	服饰搭配艺术	36	18	18	2	√				从三门课中任选两门修满4学分			
7	洗涤剂生产技术	36	18	18	2								
8	化学品营销	36	18	18	2	√					4 从三门课中任选两门修满4学分		
9	化妆品电子商务	36	18	18	2	√							
10	香精香料应用技术	36	18	18	2	√							
11	化妆品品牌鉴赏	36	30	6	2	√						2	从两门课中任

	12	化妆品安全与有效评价	36	30	6	2	√						选一门修满2学分	
		小计	360	246	114	20			5	5	4	4	2	0
岗位实习	1	岗位实习	600		600	30	√							30
		小计	600	0	600	30								30
		合计	3120	1432	1688	170			28	28	28	28	28	30