

建筑消防技术专业 2021 级

人才培养方案

辽宁工程职业学院

2021 年 06 月

建筑消防技术专业 2021 级 人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称

建筑消防技术专业

(二) 专业代码

440406

二、入学要求

高等职业学校学历教育入学要求一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制 3 年。(可以根据学生灵活学习需求,合理、弹性安排学习时间,最长不超过 5 年)。

四、职业面向与岗位分析

(一) 职业面向

建筑消防技术专业教学团队根据行业、企业的调研情况,确定本专业面向的主要岗位类别(或技术领域),并依据实际调研情况确定本专业的职业资格证书或技能等级证书。具体职业面向如表 1 所示。

表 1 建筑消防技术专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(技术领域)	职业资格(技术等级)证书
土木建筑(44)	建筑消防技术(440406)	安全保护服务安全服务(7271)	安全保卫和消防人员(3-02)	消防设施操作员、消防安全管理员、消防监督检查员、消防员	消防设施操作员、注册消防工程师

(二) 岗位分析

通过建筑消防技术专业企业调研和毕业生调研,参考毕业生就业三年内的职业岗位情况,制定本专业的主要就业岗

位如表 2 所示。

表 2 建筑消防技术专业主要就业岗位分析

序号	岗位名称	工作内容	核心技能要求
1	消防员	消灭火灾、抢救灾害、消防安全设施稽查、消防安全知识宣传等。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握消防业务理论知识，明确消防发展趋势。熟悉物质燃烧知识，化学危险品性质，懂得消防给水和消防器材装备、灭火剂性能与用途，了解火灾发生、发展的过程、灵活实施灭火战术，正确使用灭火剂，确保灭火成功。 2. 依据消防员各自不同的职责，练就过硬的消防业务技术。 3. 了解掌握灭火战术原则及战术方法，各类火灾的规律、特点和扑救的基本对策，熟悉单兵、小组、班战术进攻的实施方法和协同配合。
2	消防安全管理员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拟订本单位、本部门的消防工作计划，组织实施日常消防，安全管理工作。 2. 组织制定消防安全制度和保障消防安全操作规程，并检查督促落实。 3. 拟订消防安全工作的资金投入和组织保障方案。 4. 组织实施防火检查和火灾隐患整改工作。 5. 组织实施对消防设施、灭火器材和消防安全标志维护保养，消防疏散通道和安全出口畅通。 6. 组织管理兼职义务消防队。 7. 组织开展消防知识、消防技能的宣传教育和培训，组织灭火和应急疏散预案的实施和演练。 8. 单位、部门消防安全责任人委托的其他消防安全管理工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消防工作计划的制定。 2. 消防安全管理的任务和目标定位。 3. 防火巡查检查方式方法和要求。 4. 消防设施器材维护管理责任规定。 5. 火灾隐患整改程序和措施。 6. 灭火和应急疏散预案编制与演练程序和措施。 7. 各类单位火灾危险源及危害后果分析研判。 8. 根据不同类别单位或字啊危险性落实相应消防安全操作规程程序措施。 9. 定期开展演练，演练组织、准备、实施和讲评等方式方法。遇突发应急事件启动预案紧急处置的方式方法。
3	消防监督检查员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 监督检查单位遵守消防法律、法规的情况。 2. 进行建设工程消防设计审核、消防验收和备案、抽查。 3. 调查火灾原因，统计火灾损失。 4. 承担其他安全监督、检查工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会发现问题和火灾隐患。 2. 会进行理性思考。 3. 会抓住矛盾。 4. 会协调各种关系。 5. 会做思想政治工作。 6. 会跟踪服务指导。
4	消防设施操作员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消防安全检查。 2. 消防控制室监控。 3. 建筑消防设施操作与维护。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握设施巡检。 2. 报警信息处置。 3. 掌握火灾自动报警系统、自动灭火系统等设施操作、维修、保养、检测。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、人文素养、创新意识和工匠精神，掌握防灭火科学的基本理论，熟悉消防政策法规和消防安全技术与方法，具有消防安全技术研究、消防工程设计与项目管理、防火监督与管理、火灾风险评估、火灾扑救与救援及火灾事故应急管理和指挥的知识和能力。能在建筑工程消防设计施工企业、社会消防技术服务机构、消防产品生产企业、企事业单位消防安全管理部门、专兼职消防队伍等单位从事消防设计、安装、评估、检测、维保及管理等方面的工作，获得工程师基本训练的“职业应用型”中、高级专门人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在知识、能力、素质方面达到以下要求。

1. 知识

（1）掌握消防法律法规和具备消防安全意识。

（2）掌握燃烧的本质、燃烧发生与熄灭条件，熟知火灾蔓延途径和燃烧产物危害性。

（3）掌握正确的灭火与抢险救援技术，学会处理一些基本典型的灭火救援事故。

（4）了解和掌握各类单位、场所，各类生产、储存的物质各个环节、各个部位的消防安全隐患。

（5）掌握各消防给水系统扑救火灾工作原理，操作方法。

（6）掌握电气防火的应用知识、注重电气安全应用。

（7）掌握灭火器、建筑逃生器材的类型及使用方法。

（8）掌握火灾现场保护的基本要求、注意事项及方法。

（9）掌握消防设施的监控、检测、维修、保养、监控、

设计、安装、调试的方法。

(10) 会识读建筑工程图和绘制消防专业图。

(11) 掌握消防工程施工图的识读方法和并编制消防工程预算。

2. 能力

(1) 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。

(2) 掌握识读建筑工程图和绘制消防专业图的能力与技巧。

(3) 具备依据设计、施工验收规范组织工程施工的基本能力。

(4) 具备编制工程造价和单位工程施工组织设计（施工方案）的基本能力。

(5) 具备进行施工质量检查评定和施工安全检查的能力。

(6) 具备进行消防设施运行管理与维护、消防检测仪器操作、设施维修及故障排除、消防工程系统调试运行和故障分析排除的能力。

(7) 具备工程监理能力。

(8) 具备收集、编制、整理工程资料的能力。

3. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有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、尊重生命、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) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力和职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动和知识一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

六、课程设置及要求

本专业开设课程共 44 门课程，主要包括公共基础课程和专业（技能）课程，其中公共基础必修课程 19 门；专业必修课 14 门，包括专业基础课程 4 门、专业课程 10 门；公共基础选修课 5 门；专业选修课 6 门。课程体系如表 3 所示。

表 3 课程体系

公共基础必修课	专业基础课	专业课	公共基础选修课	专业选修课
19	4	10	5	6

具体课程要求如下：

（一）公共基础课程

要求列出所有必修课和主要选修课。

1. 公共基础必修课程设置及要求

如表 4 所示。

表 4 公共基础必修课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法制	培养面向生产、经营、管理一线具有较高思想道德素质与法律素质的高素质技能型人才，为高职各专业人才培养目标的实现以及高职学生成长成才打下坚实的思想道德与法律基础。	1. 人生观。 2. 理想信念。 3. 中国精神。 4. 社会主义核心价值观。 5. 明大德守公德严私德。 6. 遵法学法守法用法。	1. 培养学生学会用马克思主义的思想观点和方法去分析和解析现实问题。 2. 教育学生在正确认知基本国情的基础上，自觉认同和践行社会主义核心价值观的各项要求，不断提高综合素质。 3. 教育学生在学习过程中注意理论联系实际，懂得学以致用，提高用所学的知识解决现实生活中存在问题的能力。
2	毛泽东思	使当代大学生认识坚持马	1. 毛泽东思想。	1. 增强课堂教学的吸引力和

	想和中国特色社会主义理论体系概论	克思主义指导地位对实现中华民族伟大复兴的重要性，增强马克思主义理论学习的自觉性。	2. 邓小平理论。 3. 三个代表。 4. 科学发展观。 5. 习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系概论。	感染力，加强理论的说服力，为学生提供良好的自主学习环境。 2. 教学中运用了多种教学方法，采用专题讲授、讨论辩论、案例分析、演讲、师生互动、网络答疑、播放电影视频等教学方法。
3	体育与健康（一）	具有与年龄相适应的体能和基本身体活动能力，具有一定的运动技能和经验，具有学习和从事适宜运动的能力。	分项目教学：足球、篮球、羽毛球、乒乓球、网球、健美操。	按照“教——学——练——导”，“以练为主”的教学方法，由重教向重学方向转变。
4	体育与健康（二）	掌握1-2项健身运动的基本方法和技能。	分项目教学：足球、篮球、羽毛球、乒乓球、网球、健美操。	注重“学——练”与“教——导”的结合，并通过“以考促练”。
5	体育与健康（三）	养成良好的运动习惯，科学的进行健身活动，安排个人锻炼计划。	分项目教学：足球、篮球、羽毛球、排球、网球、田径。	组织教学比赛和积极参加课外体育活动，给学生提供丰富的实践机会来达到课程目的。
6	体育与健康（四）	积极参加课外体育活动，具有学习和参加适宜人体运动的能力。	综合训练。	组织教学比赛和积极参加课外体育活动，给学生提供丰富的实践机会来达到课程目的。
7	劳动教育	实施劳动教育重点是在系统的文化知识学习之外，有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，让学生动手实践、出力流汗，接受锻炼、磨炼意志，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质。	针对不同学段、类型学生特点，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主要内容开展劳动教育，结合产业新业态、劳动新形态，注重选择新型服务性劳动的内容。	1. 开展形式多样的劳动教育实践课程。 2. 引导学生学生树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。
8	国家安全教育	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。	1. 围绕总体国家安全观和国家安全各领域，确定综合性或特定领域的主题。通过组织讲座、参观、调研、体验式实践活动等方式，进行案例分析、实地考察、访谈探究、行动反思，积极引导自主参与、体验感悟。 2. 结合学科专业领域特点，在课程中有机融入国家安全教育内容，避免简单添加、生硬联系，注重教学实效。
9	党史	掌握中国共产党发展的历史	1. 中国共产党的创立时期。	1. 使学生通过本课程的学习，

		史,掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想。通过教学,使同学们进一步认识没有共产党就没有新中国,只有社会主义才能救中国,并进一步提高学生联系实际,分析问题、解决问题的能力。	2. 国共合作的大革命时期。 3. 土地革命战争时期。 4. 抗日战争时期。 5. 全国解放战争时期。 6. 从新民主主义向社会主义的转变时期。 7. 开始全面建设社会主义时期。 8. “文化大革命”时期。 9. 建设有中国特色社会主义的新时期。	正确掌握中国共产党发展的历史,讲授党史中的智慧和经验及党的思想理论成果。 2. 通过教学,将马克思主义理论渗透到党史理论教学中,提高学生以马克思主义理论观点、方法,分析问题、解决问题的能力。
10	中国近现代史纲要	让学生了解中国近现代史基本国情,理解为什么选择了马克思主义、社会主义、中国共产党。	1. 第一次鸦片战争。 2. 太平天国运动。 3. 第二次鸦片战争。 4. 洋务运动。 5. 甲午战争。 6. 八国联军侵华。 7. 清末新政辛亥革命。 8. 袁世凯复辟、护国运动。 9. 新文化运动中国共产党成立。 10. 国共合作大革命。 11. 抗日战争。 12. 解放战争。	1. 通过本课程的学习,对中国近代国情有充分的了解,使同学们进一步认识到没有共产党就没有新中国,只有社会主义才能救中国。 2. 进一步提高学生联系实际,分析问题、解决问题的能力。
11	马克思主义原理概论	1. 正确认识人类社会发展规律。 2. 正确树立世界观、人生观和价值观。 3. 正确树立中国特色社会主义伟大事业。	物质世界及其发展规律、认识世界和改造世界、人类社会及其发展规律、资本主义的形成及其本质、资本主义发展的历史进程、社会主义及其发展等内容。	1. 提高学生的马克思主义理论思维能力。 2. 提高学生解决实际问题的能力。 3. 提高学生的世界观和方法论的运用。
12	大学生心理健康教育(一)	加强大学生心理健康教育,树立正确的心理健康观念,维护自身的心理健康。	1. 心理健康总论。 2. 学会享受心理咨询。 3. 大学生常见心理问题的识别与调适。 4. 大学新生适应团体活动。	通过本课程的学习,学生能了解相关的心理健康知识,建立正确的心理咨询观念以及自助求助的意识,能很好适应大学新生活。
13	大学生心理健康教育(二)	让学生认识自我发展的重要性,了解人格的基本知识,以及在大学期间需要发展的能力目标和自己的大学生涯进行规划。	1. 自我意识发展中的心理调适。 2. 人格塑造中的心理调适。 3. 适应与发展中的心理调适。 4. 大学生自我意识团体活动。	通过本课程的学习,学生能建立自尊自信的自我意识,塑造自己的人格魅力,掌握大学生常见人格缺陷的表现、形成原因及调适方法。
14	大学生心理健康教育	让学生了解大学学习活动的特点与学习心理特	1. 学习过程中的心理调适。 2. 情绪的自我心理调适。	通过本课程的学习,学生能学会学习,学会管理情绪、掌握

	育（三）	点，让学生了解自身的情绪特点，以及了解人际交往的意义。	3. 人际交往中的心理调适。 4. 大学生人际交往团体活动。	基本的交往原则和技巧，了解人际关系障碍的类型及调适方法，增强人际交往能力。
15	大学生心理健康教育（四）	让学生认识恋爱心理的特点，能够正确理解压力，使学生正确理解认识生命、尊重生命、珍爱生命。	1. 恋爱心理调适。 2. 应对压力的心理调适。 3. 心理危机的自我调适。 4. 应对压力团体活动。	通过本课程的学习，学生能对爱情有正确的认识，了解压力对人生的意义，学会正确管理压力，掌握初步的干预方法，预防心理凶机，维护生命安全。
16	军事理论	通过《军事理论》课教学，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念，国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国精神、传承红色基因，提高学生综合国防意识。	中国国防、军事思想、国际战略环境、军事高科技、信息化战争等内容。	了解军事思想的基本含义、形成与发展过程及对军事实践的指导作用，了解军事技术的分类，发展趋势及对现代作战的影响，树立科学的战争观和方法论。了解国际战略环境，认清我国周边的安全环境，增强国家安全意识。了解高技术战争的演变历程、发展趋势及特点，认识科技于战争的关系，增强打赢高技术战争的信心。
17	军事技能	《内务条令》教育、《纪律条令》教育、《队列条令》教育与训练 1. 单个军人队列动作训练 2. 分队队列动作训练、军体拳练习。了解轻武器的战斗性能和基本的射击理论掌握射击的动作要领。	单个军人队列动作训练、分队队列动作训练。《内务条令》教育、《纪律条令》教育、军体拳练习等内容。	增强组织纪律观念培养顽强拼搏和集体主义的精神，养成良好的军人姿态。了解轻武器的战斗性能和基本的射击理论掌握射击的动作要领。
18	职业生涯规划	引导学生以社会发展的最新高度来认识职业，认识人的职业选择与人的生活发展之间的内在联系，并在此前提下对于自身所拥有的各种发展资源进行评估。	1. 职业的概念、特点、发展趋势。 2. 职业能力的内涵和分类。	培养大学生职业发展自主意识。
19	职业素养	引导学生以社会发展的最新高度来认识职业，认识人的职业选择与人的生活发展之间的内在联系，并在此前提下对于自身所拥有的各种发展资源进行评估。	职业道德的形成和构成体系。	培养大学生爱岗敬业、勤业精业的职业精神。
20	创新创业	引导学生以社会发展的最	职业理想的内涵和特点。	培养大学生职业发展自主意

		新高度来认识职业，认识人的职业选择与人的生活发展之间的内在联系，并在此前提下对于自身所拥有的各种发展资源进行评估。		识。
21	就业指导	引导学生以社会发展的最新高度来认识职业，认识人的职业选择与人的生活发展之间的内在联系，并在此前提下对于自身所拥有的各种发展资源进行评估。	1. 职业生涯规划。 2. 择业与创业。	引导学生树立正确的就业观、创业观，自觉把个人发展和社会发展相结合，为个人自身全面发展与国家社会快速发展而不断努力。
22	形势与政策（一）	帮助学生了解国内外重大时事，学习党和国家的路线、方针、政策，认清形势和任务，激发爱国主义精神，增强民族自尊心和责任感，提高广大学生的政治敏锐性和政策判别力，为强大祖国而奋发学习，健康成长。	1. 国内形势与政策教育。 2. 深刻理解党的基本路线、重大方针和政策。	对大学生进行爱过主义、集体主义、社会主义教育，增强大学生国家荣誉感、社会责任感和民族自信心。
23	形势与政策（二）	帮助学生了解国内外重大时事，学习党和国家的路线、方针、政策，认清形势和任务，激发爱国主义精神，增强民族自尊心和责任感，提高广大学生的政治敏锐性和政策判别力，为强大祖国而奋发学习，健康成长。	科学分析关注社会热点、焦点问题。	以正确、科学的观点引导大学生的认识和思想政治方向。
24	形势与政策（三）	帮助学生了解国内外重大时事，学习党和国家的路线、方针、政策，认清形势和任务，激发爱国主义精神，增强民族自尊心和责任感，提高广大学生的政治敏锐性和政策判别力，为强大祖国而奋发学习，健康成长。	科学分析我国和平发展进程中的国际环境和社会特征。	对学生进行马克思主义形势观、政策观教育。
25	形势与政策（四）	帮助学生了解国内外重大时事，学习党和国家的路线、方针、政策，认清形势和任务，激发爱国主义	国际形势与政策教育，冷静思考国际阵营面对中国崛起的种种反应。	使学生了解国际形势的新特点，提高爱国主义和社会主义觉悟。

		精神，增强民族自尊心和 社会责任感，提高广大学 生的政治敏锐性和政策判 别力，为强大祖国而奋发 学习，健康成长。		
26	大学语文 (一)	帮助学生习得知识、发展 能力、陶冶性情、启蒙心 智、塑造人格，引导学生在 丰富情感世界和精神生活 的同时，学会学习、学会 做人、学会生活。	文学知识： 1. 先秦两汉文学及文本选 读。 2. 魏晋南北朝文学及文本 选读。 3. 唐宋文学及文本选读。	注重教学的整体设计。积极引 导学生从整体上感知和把握 作品的思想感情和审美特征。 作品分析理解注意充分采纳 当前学界所推崇、公认的结 论，同时，适当引导学生多元 认知和学习，从而拓展思维， 开阔视野。
27	大学语文 (二)	提高思想修养和审美情 趣，养成良好的个性，形 成健全的人格，为学好其 他专业课程和未来的职业 生涯奠定坚实的基础。	1. 明清文学及文本选读。 2. 现当代文学、外国文学文 本选读。 3. 应用写作。 ①应用文概述 ②计划、总结 ③求职简历 ④就业合同 4. 口才能力。 ①口才概述 ②面试口才训练技巧	提倡学生的自主。为学生创设 良好的学习情境帮助其探讨 人文经典。 鼓励课程的教学研究。积极开 展集体备课、说课程整体设 计、课程单元设计以及观摩 课，研究课等教研活动，促进 教师的专业成长和教学质量 的提高。
28	大学英语 (一)	高职英语课程以培养学生 实际应用英语的能力为目 标，侧重职场环境下语言 交际能力的培养，使学生 逐步提高用英语进行交流 与沟通的能力。	本课程通过基础英语的学 习，掌握英语语言和文化知 识，习得英语词汇。	有效整合教学内容。 在使用教材的过程中，教师可 以根据需要对教材内容进行 适当的补充，和取舍。
29	大学英语 (二)	高职英语课程要使学生掌 握有效的学习方法和策 略，培养学生的学习兴趣 和自主学习能力，提高学 生的综合文化素养和跨文 化交际意识，为提升学生 的就业竞争力及未来的可 持续发展打下必要的基础。	本课程通过基础英语的学 习，掌握语法规则，训练英 语听、说、读、写、译的技 能。	合理设计教学活动。教学活 动的难度过高或过低时，教师 可以增加几个准备性或提示性 的步骤或对原有的活动进行 延伸。 灵活选择教学方法。由于客观 条件的差异、学生现有水平的 差异以及教学实际情况的差 异，为适合实际教学的需要， 教师要注意调整教学方法。
30	信息技术 (一)	培养学生信息素养和信息 技术应用能力。使学生认 识信息技术的重要作用， 掌握常用的工具软件和信	1. 文档处理。 2. 信息检索。 3. 新一代信息。 4. 技术概述。	高等职业教育专科信息技术 课程教学要紧扣学科核心素 养和课程目标，在全面贯彻党 的教育方针，落实立德树人根

		息化办公技术，运用信息技术解决问题；培养学生团队意识和职业精神。	5. 信息素养与社会责任。 6. 信息安全等内容。	本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。
31	信息技术 (二)	培养学生信息素养和信息技术应用能力。使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力。	1. 电子表格处理。 2. 演示文稿制作。 3. 程序设计基础。 4. 数字媒体等内容。	高等职业教育专科信息技术课程教学要紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。

2、公共基础主要选修课程设置及要求 如表 5 所示。

表 5 公共基础主要选修课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	中国传统文化	本课程以帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，引导学生自觉传承传统文化，增强学生民族自信心、自尊心、自豪感，启迪学生热爱祖国、热爱民族文化为总体目标。	1. 中国传统哲学思想。 2. 中华传统美德。 3. 语言文字。 4. 文学典籍。 5. 书法绘画。 6. 乐舞戏曲。 7. 中医养生。 8. 传统科技。 9. 节日民俗。	本课程在教学过程中采用“教与学一体化”教学模式，教学中要充分调动学生的学习主动性和创造性，可采用讲授法、案例教学法、启发式教学法、情景教学法、比较法等多种教学方法。
2	积极心理学	进一步加强大学生对心理健康、心理学的认识。	异常心理的表现、如何拥有幸福、爱的能力等 8 章内容。	通过本节课的学习，学生能更加直观、形象了解心理学和心理健康，从而提升自身的幸福感。
3	革命道德修养——红色影片赏析	提升大学生人文艺术素养、影视鉴赏能力。	1. 影视艺术概述。 2. 电影的历史发展。 3. 电影鉴赏。	1. 引导学生在革命情感体验的基础上，对影视作品进行分析、比较与评价。 2. 提高学生对影视作品的审美感受力及鉴赏能力。
4	茶文化与茶艺	通过对基础茶文化的讲解和操作技能的训练，使学生掌握茶艺服务的日常操作流程，具备从事茶艺服	本课程涉及茶文化和茶艺服务 2 个教学模块、4 个服务任务，单项能力训练根据茶艺服务所需要的知识和技能来	1. 教师应以任务为载体安排和组织教学活动。 2. 教师应按照任务的学习目标编制课程教学设计。课程教

		务实际工作要求的技能，具备良好的服务礼仪、礼貌，具有较好的服务意识、职业道德和爱岗敬业的精神。	设立的。 模块一：茶文化 模块二：茶艺	學设计应明确教师讲授和演示的内容。 3. 教师应以学习者为主体设计教学，提高学习者学习的积极性，增强学习者的学习信心和成就感。
5	插花艺术	增强学生的美感体验，培养学生欣赏美和创造美的能力，提高学生的艺术修养。培养学生的职业能力，达到国家中级“插花员”的职业标准以及“花艺环境设计师”中有关室内花艺设计方面的职业能力。让学生掌握东西方插花艺术的创作理念与法则；掌握插花艺术特点、花材的整理与加工技艺技巧、现代花艺设计理念与技法、花艺色彩设计等；动手设计制作艺术插花、礼仪花艺（花束、花篮、婚礼花艺）。	1. 插花艺术概论。 2. 插花艺术简史。 3. 插花造型的基本知识。 4. 插花造型的基本理论。 5. 东方传统插花艺术。 6. 西方传统插花艺术。 7. 现代插花艺术。 8. 插花的保鲜和养护。 9. 部分插花艺术作品赏析。	1. 适当增加实践教学比重，注重对学生实践能力的培养。应积极采用多媒体手段及现场演示的方法对理论做形象、直观的解释，力争使本课程的教学达到使学生在艺术欣赏中学习、在学习中受到艺术熏陶的效果。 2. 操作课中通过对学生作品的点评，把基本理论与基本技能渗透到学生的实践中，使学生学以致用；基本技能的训练主要通过插作课完成，采用教师示 X、学生练习，教师在练习中指导、在练习后点评。

（二）专业（技能）课程

要求列出所有必修课和选修课。

1. 专业基础课程设置及要求

如表 6 所示。

表 6 专业基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	消防法规	以消防法律法规为导向，通过有关实际案例教学，使学生掌握法学理论基础，理解和掌握以《中华人民共和国消防法》为核心的消防法规体系。掌握全面的消防法规实践能力，培养学生做好消防安全工作，形成遵纪守法的良好品质，提升消防安全意识。	1. 熟悉《中华人民共和国消防法》，掌握必须遵守的消防行为，能分析违反消防安全的行为，学会基本的消防宣传与培训常用的法规。 2. 掌握应履行的消防安全职责和遵守消防安全行为。 3. 掌握法学理论基础，掌握常用的消防法规。	1. 注重收集实际案例，运用理论和实践教学。 2. 提倡学生的灵活发问以及自主学习。 3. 鼓励课程的教学研究。
2	消防燃烧	掌握燃烧的本质和类型，	1. 燃烧基础。	在授课过程中，教师可以通过

	学	进一步提高对火灾的认识能力，着力提升学生消防安全基础能力，为火灾预防和灭火救援相关知识奠定理论知识基础。	<ol style="list-style-type: none"> 2. 着火与灭火基本理论。 3. 可燃气体和可燃液体以及可燃固定的燃烧本质。 4. 了解火灾分类、物质防火防爆、粉尘爆炸危险性参数。 	实际教学环节来演示燃烧的本质，突出学生的理解能力、切实将理论知识与实践教学实现有机的整合，突出了教学效果。
3	电气防火技术	通过教学，让学生掌握电气防火的应用知识、注重电气安全应用，提高其预防电气原因发生火灾的能力，最大限度地减少电气火灾带来的危害，并通过掌握扎实的理论电气防火知识，完全可以灵活地应用到社会上，针对性地采取措施，提出预防电气火灾的对策和办法，为经济社会发展和社会和谐创造良好的消防安全环境。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电气火灾的主要原因和研究对象、电力供配电与消防电源系统，电气发热与计算、短路电流计算。 2. 变电所防火设计、导线电缆的防火设计、用电设备的防火、接地接零安全与防火。 3. 爆炸和火灾危险环境电气设备的选型、建筑物防雷、静电的危害及其防护。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课堂教学环节多采用录像、多媒体等教学手段，使用一些实际案例进行讲解电气理论知识。加强理论的说理力，提高学生的积极性和创造能力。 2. 利用一些典型的电气火灾案例，采用专题讲授、讨论辩论、案例分析、演讲、师生互动、边教学边提问等教学方法。 3. 每节教学结束后，整理一些习题让学生解答，提高教学的质量和效果，提高学生掌握电气防火的相关知识水平。
4	消防制图与识图	培养学生的形象思维能力和空间想象能力，让学员掌握识读建筑工程图和绘制消防专业图的能力与技巧。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制图、投影的基本知识。 2. 形体的投影和内部构造表达。 3. 建筑施工图。 4. 建筑设备施工图。 5. 消防专业图。 6. 消防专业图。 7. 计算机辅助绘制。 	采用直观多媒体教学与示范教学相结合的方式，强化投影制图教学，让学生进行画法几何和形体影制图练习，帮助学生建立空间想象能力，培养学生空间想象能力和综合识图与绘图能力的目的。

2. 专业课程设置及要求

如表 7 所示。

表 7 专业课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	消防设施操作员（一）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握消防设施操作员的职业定义、行业职业道德、工作性质并熟悉相关法律、法规。 2. 掌握燃烧类型、防火、灭火的基本方法与措施。 3. 了解建筑的构造、材料、燃烧性能及防火要求。 4. 掌握火灾自动报警系统、自动灭火系统的设置场所、组成及工作原理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 职业道德。 2. 消防工作概述。 3. 燃烧和火灾基本知识。 4. 建筑防火基本知识。 5. 电气消防基本知识。 6. 消防设施基本知识。 7. 初起火灾处置基本知识。 8. 计算机基础知识。 9. 相关法律、法规知识。 	教学过程中联系实际，采用多媒体手段，以视频、图、文的方式达到理论与实际相结合的目的，必须让学生扎实的掌握建筑的总平面布局、平面布局设置的基本要求，防火、灭火及火灾现场保护的基本方法与措施等基础知识，并通过带领学生认识各种消防设施设备的方式让每名学员都对消防设施设备的设置要求和

		5. 掌握灭火器、建筑逃生器材的类型及使用方法。		工作原理做到熟练掌握。
2	消防设施操作员 (二)	1. 掌握火灾报警控制器的组成、功能和特征, 工作状态及判断方法。 2. 掌握灭火器、消防自救呼吸器、消防水池、高位消防水箱、防火门、防火卷帘的设置要求、工作原理、工作状态判别、巡查要求以及操作及保养。	1. 消防设施监控(消防设施巡检、报警信息处置)。 2. 消防设施操作(火灾自动报警系统等设施的操作)。 3. 消防设施保养(火灾自动报警系统及其他消防设施的保养)。	采用理论与实际操作相结合的教学模式, 让学生实际动手操作, 在操作中理解消防设施各功能的判别方法、操作及保养方法, 达到业务技能与职业素质的双重掌握。
3	消防安全管理	1. 了解和掌握各类单位、场所, 各类生产、储存的物质各个环节、各个部位的消防安全隐患, 进而加强针对性消防安全管理。 2. 让学生学会针对不同的社会单位, 采取不同的消防安全管理措施, 制定相应的各类消防安全制度, 保证消防安全责任人、消防安全管理人履行消防安全职责, 从而确保社会单位绝对消防安全。 3. 让学生会根据单位的实际情况, 独立自主地制定相应的灭火疏散预案, 最大限度地减少火灾带来的人员伤亡, 同时, 按照单位出现的各类有关消防法律法规问题, 学会消防行政复议、诉讼和赔偿等法律程序。	1. 消防安全管理概述、消防常识、消防设施、设备及器材、消防安全组织职能和架构、消防安全教育与培训, 消防安全管理制度。 2. 建筑施工现场消防安全管理, 学校及公众聚集场所消防安全管理和职责、人员密集场所消防安全管理与实例、集贸市场消防安全管理、公共娱乐场所消防安全管理、电信通信枢纽、重要办公场所防火管理。 3. 易燃易爆危险品生产、储存、使用、运输、经销、销毁消防安全管理。 4. 消防训练、特殊火灾的紧急处置、火灾原因的调查及上报、消防安全管理档案、消防行政、刑事责任及消防行政复议、诉讼和赔偿。	1. 教学过程中, 让学生灵活把握一个原则, 就是具体情况具体分析, 必须学会利用本身的消防安全知识分析消防安全管理问题, 做到学以致用, 行稳致远。 2. 让学生懂得: 随着经济社会和科学技术的飞速发展, 新能源、新技术、新材料不断涌现, 消防安全管理越来越重要, 提高消防安全管理水平、适应消防安全管理的需要必须加强消防知识能力的学习。 3. 通过教学, 让学生明白, 随着社会不断进步发展, 各机关、团体、企事业单位及社会每个成员都十分重视消防, 要把同火灾作斗争视为高尚的道德行为, 努力学习消防安全管理知识, 提高预防和减少火灾危害能力, 为实现伟大民族复兴创造良好消防安全环境。
4	灭火与抢险救援技术	让学生掌握正确的灭火与抢险救援技术, 学会处理一些基本典型的灭火救援事故, 切实达到一名社会消防员“三知四会一联通”的目的, 提高学生掌握灭火救援的一门技能。	1. 灭火抢险救援技术、火场供水技术、消防员个人防护技术。 2. 侦检技术及装备、洗消技术、堵漏技术、防爆技术与措施。	1. 现场演示实际的技术和装备, 举例讲解一些灭火与抢险救援事故的正确处理方法。 2. 引导学生参与解答问题, 激发学生的自我主动学习兴趣。 3. 现场展示一些灭火救援装备, 或带领学生参观当地消防救援站, 提高教学实践水平。
5	建筑消防系统的设计、安装	1. 认识火灾自动报警系统工程, 掌握火灾报警控制器等设备的基本构造、分	1. 建筑消防系统初步认识。 2. 火灾自动报警系统结构原理与安装。	使用 PPT 投影教学, 让学生形象了解各消防设施系统的组成部件、工作原理及控制方

	与调试	<p>类和选择，能够正确选用火灾探测器、火灾报警控制器等设备并正确安装。</p> <p>2. 认识消防联动控制系统工程，理解消火栓灭火系统、自动喷水灭火系统的工作流程、组成及控制方式，能够正确安装操作。</p> <p>3. 熟悉气体灭火系统工作原理、组成，了解系统分类和应用，以及系统的安装、使用、调试和维护。</p>	<p>3. 消防联动控制系统组成与电路分析。</p> <p>4. 气体灭火系统工作原理与安装调试。</p> <p>5. 消防系统的调试验收及维护。</p> <p>6. 消防系统设计。</p>	<p>式，教学中注重知识引导，让同学分组学习、讨论和收集资料，并编写报告的方式巩固知识，锻炼实际操作技能。</p>
6	消防给水排水工程	<p>引导学生以全新的理念来认识消防给水对于扑救火灾的重要意义和火灾中减少水渍损失、快速恢复发生火灾单位重新生产的现实意义，既保证消防用水成功灭火的可靠性，有着力提高学生综合性科学运用消防知识实践解决难题的能力，进而突出建筑防火经济实用型。</p>	<p>1. 消防给水排水工程基本知识。</p> <p>2. 消火栓、自动喷水灭火、雨淋灭火、水幕灭火、水喷雾灭火、泡沫以及泡沫联用灭火、气体灭火、干粉灭火、消防炮与自动跟踪定位射流灭火系统。</p> <p>3. 消防排水，排水措施及设计、特殊消防排水、大型公共建筑消防给水工程实例。</p>	<p>1. 本课程既有丰富的教学环节，有最后结合教学合理地编织实例进行讲解，完全可以针对性地提高学生灵活的分析消防问题和解决疑难消防问题的能力，真正地做好理论学习和实践的有机结合。</p> <p>2. 本科教学采用最新的消防给水设计理念使用在建筑之中，完全可以让学生掌握科学前沿的消防给水排水知识，为学生今后从事消防工程奠定了坚实的基础理论。</p>
7	消防设施操作员（三）	<p>1. 了解火灾报警控制器、火灾显示盘、消防电话系统、消防应急广播系统、防火卷帘、消防应急照明和疏散指示系统的组成、功能和操作方法。</p> <p>2. 掌握自动喷水灭火系统、防排烟系统、电气火灾监控系统、可燃气体探测报警系统的组成、原理及检查判断方法。</p> <p>3. 掌握火灾报警控制器的作用和功能，及其火警、联动、监管、屏蔽和故障报警信号的区分方法。</p>	<p>1. 设施监控。</p> <p>2. 设施操作。</p> <p>3. 设施保养。</p> <p>4. 设施维修。</p> <p>5. 设施检测。</p>	<p>本课程的教学由课堂教学、课外作业与自习和实践教学三部分组成，课堂教学主要以讲授为主，教学手段采用多媒体课件、投影等教学手段，教学方法以启发为主，适时将典型案例与理论分析结合在一起；实践教学主要以教学授课内容为基础，通过学员具体操作实践过程以及教师演示实验，培养学生动手能力。</p>
8	消防工程概预算	<p>掌握建筑消防的基本知识，了解各种建筑消防设备的结构，熟悉阅读施工图及其预算的方法。要求</p>	<p>1. 消防工程基本知识。</p> <p>2. 消防工程常用设备和材料。</p> <p>4. 建设工程预算定额。</p>	<p>课堂内教学方法采用启发式、讨论式，教学手段以多媒体为主，传统板书为辅，理论讲授少而精，做到深入浅出，多采</p>

		学生有熟练阅读消防工程施工图和动手编制消防工程预算的能力。	5. 工程设计概算。 7. 消防工程施工图预算、编制与审核。	用形象化教学，如利用视图、照片等，能采用现场教学的尽可能采用。
9	毕业论文	1. 通过完成一项具体工程实际项目或模拟工程项目，使学生掌握综合运用所学的理论知识和实践知识，具有独立分析和解决本专业范围内的工程技术问题的初步能力。 2. 通过理论联系实际、调查研究，文献资料查阅及综述，工程设计，论文及技术文件撰写等环节，完成工程师基本技能的综合训练，初步具有独立从事计算机辅助设计与制造的能力。 3. 培养学生树立正确的设计思想，实事求是的科学态度，勤奋严谨、团结协作的优良工作作风。	1. 选题。指导教师命题或学生申报题目。 2. 开题。指导教师给学生下达“任务书”。学生提出总体方案，拟定进度计划，提交“开题报告”。 3. 进行分析、研究或工程实践。 4. 中期检查。 5. 用所学知识对结论予以分析及整理，撰写毕业设计（论文）初稿。 6. 修改初稿、定稿和打印。学生提交毕业设计（论文）正稿及有关资料。 7. 指导教师审阅毕业设计（论文），写出书面意见，评定指导教师审阅成绩。 8. 答辩。 9. 成绩综合评定。	
10	毕业实习	1. 了解企业日常管理和一些规节制度。 2. 了解本专业的发展方向。 3. 掌握专业知识在生产过程中的应用，在实践中能发现问题、解决问题。 4. 会对实习过程进行总结，形成实习总结报告。	1. 安全生产、劳动纪律、爱岗敬业方面的教育。 2. 参与生产实习。 3. 实习总结。	

3. 专业选修课程设置及要求

如表 8 所示。

表 8 专业选修课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	建筑构造与识图	1. 了解建筑构造组成及功能要求。 2. 会使用建筑制图工具。 3. 会运用投影原理，绘制投影图，剖面图、断面图和轴测图。	1. 建筑制图的基本知识。 2. 投影原理。 3. 建筑构造。 4. 建筑施工图的识读。 5. 结构施工图的识读。	多媒体教学、项目教学、任务驱动。

		<p>4.能读懂建筑施工图。</p> <p>5.能读懂结构施工图。</p>		
2	AutoCAD	<p>1.掌握以 AutoCAD 为平台,绘制机械零件图和一般工程图、建筑安装专业图的基本技能。</p> <p>2.为今后从事机械、电气以及建筑方面设计工作奠定理论基础和实践技能。</p>	<p>1.AUTOCAD 软件基本知识、平面图形的绘制和编辑、图形标注、零件图及装备图的绘制等。</p> <p>2.教会学生基本知识与基本技能的同时,更重要的是要教会学生分析问题解决问题的能力,以使教学与工厂实际生产紧密结合。</p>	多媒体教学、项目教学、任务驱动。
3	Java 程序设计基础	<p>1.具备计算机系统及网络的基础知识,掌握信息在计算机中的编码,具备初步的算法常识。</p> <p>2.掌握面向对象编程的基本思路 and 知识,能在具体实际中运用面向对象思想考虑问题。</p> <p>3.具备及 Java 程序设计开发、调试的能力,能够解决实际简单问题。</p>	<p>1.Java 程序设计基础。</p> <p>2.数据类型、运算符和表。</p> <p>3.Java 程序控制语句。</p> <p>4.类与对象。</p> <p>5.数组和字符串。</p> <p>6.继承与接口。</p> <p>7.异常处理。</p>	多媒体教学、项目教学、任务驱动。
4	工业机器人技术基础	<p>1.培养学生看懂工业机器人技术文献的能力。</p> <p>2.培养学生识别机构运动类型和传动器、传感器等的的能力。</p> <p>3.能够掌握工业机器人常见机构的结构和工作原理。</p>	<p>1.工业机器人的定义、技术参数。</p> <p>2.工业机器人典型的机械结构及传动方式。</p> <p>3.工业机器人常用的传感器类型与控制编程方式。</p> <p>4.工业机器人的应用。</p>	多媒体教学、项目教学、任务驱动。
5	公差与配合	<p>1.了解互换性的知识,能正确理解图样上所标注公差配合代号的含义。</p> <p>2.形位公差基本理论、形位误差测量原理和方法。</p> <p>3.表面粗糙度基本理论、测量原理与方法。</p> <p>4.键、螺纹、齿轮公差基本理论、原理与测量方法。</p> <p>5.公差配合理论及典型零件公差知识。</p>	<p>1.内径测量、外径测量。</p> <p>2.形状误差测量,位置误差测量。</p> <p>3.表面粗糙度的测量</p> <p>4.螺纹的测量。</p> <p>5.齿轮各参数测量。</p> <p>6.公差配合理论及典型零件公差知识。</p>	多媒体教学、项目教学、任务驱动。
6	组态软件控制技术	<p>1.通过本课程学习,使学生掌握组态软件控制技术的理论知识、操作技能。</p>	<p>1.反应车间监控中心控制系统设计。</p> <p>2.开关量组态工程设计。</p>	多媒体教学、项目教学、任务驱动。

	2. 具备工业自控系统组态、控制软件编程、参数设置调整能力。	3. 模拟量组态工程设计。 4. 铝加工组态控制系统综合设计。	
--	--------------------------------	------------------------------------	--

七、教学进程总体安排

(一) 专业教学活动周计划

建筑消防技术专业学制3年，共6个学期，第一学期19周，其余学期20周，共119周。其中第一学期军训和入学教育2周，第二至第四学期机动、考试各1周；第五学期毕业设计答辩共5周、复习考试共1周；第四学期暑假和第六学期顶岗实习合计不少于6个月，第六学期毕业典礼1周。教学周内每周开课不低于20学时，具体建筑消防技术专业教学周分配，如附表1所示。

(二) 专业教学进程安排

建筑消防技术专业教学进程安排表，如附表2所示。

(三) 专业教学学时、学分分配

建筑消防技术专业教学学时、学分分配，如表9所示。

表9 建筑消防技术专业教学学时、学分分配表

项目	课程门数	学分数	学时分布		备注	
			学时数	学时百分比		
教学活动合计	44	148.5	2708	——		
实践教学合计	12	79	1770	65.4%		
必修	公共基础课	19	50.5	886	32.7%	
	专业基础课	4	12	192	7.1%	
	专业核心课	10	74	1630	60.2%	
	小计	33	136.5	2708	——	
选修	公共选修课	5	6	——	——	
	专业选修课	6	6	——	——	
	小计	11	12	——	——	

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 专兼职教师数量

本专业在校学生三年不低于300人。专业教师师生比按18:1配置。现有专业教师12人。满足专业教学需求。

2. 师资队伍结构、素质

专业教师的数量、结构、素质如表 10 所示。

表 10 专业教师的数量、结构、素质

序号	教师类型	数量	比例	素质
1	专任教师	2	75%	专任教师应具备良好的职业道德和一定的教学科研能力，达到高等教育教师资格的要求且具备高等教育教师任职资格。其中主讲教师应具有讲师以上职称的专任教师担任，具备课程体系开发和课程教学实施过程设计能力，具有企业工作经历或企业锻炼经历。专任教师具有很强的实践教学能力和科技开发服务能力，参加科学研究或技术服务的专任教师人数为专任教师总数的 30%。
2	兼职教师	3	8.3%	兼职教师是在大、中型消防工程行业、企业聘请的既有一定理论水平又有丰富实践经验的工程师或业务骨干；兼职教师具有较高的师德修养，懂得教学规律；兼职教师应遵守学校管理制度；兼职教师应参与专业建设、课程建设和日常教学活动。
3	企业教师	7	16.7%	企业教师的专业理论基础应扎实，专业能力突出，具有专业精神，具有组织教学的能力、对教育影响的传导能力、组织管理能力、掌握教育规律、遵守学校管理制度、参与专业建设、课程建设和日常教学活动。

3. 专业带头人

张国春，中国共产党党员，专业技术八级，消防工程师。1998-2003 年担任铁岭市西丰县消防大队参谋，2003-2019 年分别担任铁岭市消防支队副大队长、警训科长、秘书科长、防火处副处长兼宣传中心主任等职务，2014 年被授予上校警衔。曾荣记个人“三等功”五次；两次被公安部评为“全国消防宣传先进个人”；三次被公安部评为全国消防宣传报道员；被省市评为优秀警官和“三争优”先进个人。曾先后在国家级发表论文 10 余篇；发明新型专利 3 项。善于策划宣传教育，曾在网易平台直播“社区家庭消防安全知识”讲座，40 余万人观看，并多次承担铁岭市公务员岗前消防安全技能培训任务，先后 140 余次深入企业、社区、学校、农村开展消防宣传教育活动，善于写作，多次起草消防支队大型会议以及先进经验总结材料，先后制作了 20 余个专题片。

（二）教学设施

1. 校内实训室配置

校内实训室配置如表 11 所示。

表 11 校内实训室配置

序号	实训室名称	主要功能	面积、设备台套数	备注
1	消防工程水系统操作实训室	自动喷水灭火控制与制作	50 m ² 、1 套	
2	电气化自动报警实训室	电气火灾自动报警系统控制与操作	40 m ² 、1 套	
3	气体灭火系统实训室	气体灭火系统控制操作	40 m ² 、1 套	
4	消防器材认知实训室	各种消防设施以及产品	50 m ² 、600 件	

2. 校外实训基地

校外实训基地配置如表 12 所示。

表 12 校外实训基地室配置

序号	实训室名称	合作企业名称	实训活动内容	备注
1	智慧消防实训室	铁岭市新城区消防救援大队	消防监督检查、消防安全管理	
2	火灾自动报警系统实训室	铁岭万家生活广场有限公司	自动报警、自动灭火系统	

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。根据学院教材选用制度，所在系成立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材审核小组，通过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备

学院馆藏图书文献，能满足人才培养、专业建设、教研等工作的需要，方便师生查询、借阅。

3. 数字教学资源配置

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

（四）教学方法

1. 教学方法

(1) 教学模式的设计与创新

建筑消防技术专业在专业建设与改革过程中，深入行业企业调查研究，与行业企业人员一起分析职业岗位工作及能力要求，根据职业岗位的典型工作任务，结合企业实际，按照以学生为主体，基于工作任务的课程建设理念，探索出“行动导向、教学做一体”的教学模式。

(2) 教学方法

采用项目教学法、角色扮演、课证融合、案例教学等方法在专业教学中得到了普遍应用。各课程在教学过程中可针对具体的课程内容采取不同的教学方法实施教学，努力提高教学质量。

2. 教学手段

现代教学技术手段的应用

运用现代教学技术手段是提高教学效果的重要途径。它为教师和学生提供了一个网上师生互动、激励、网上练习的虚拟课堂。

(1) 多媒体教学：通过多媒体课件来辅助教学，使教学内容更加生动，大大吸引了学生的注意力，增加了教学的信息量、增强了课堂教学的趣味性。

(2) 网络教学：实现教学资料、文件全部上网。学生只要点击该网站，均能查阅到相关内容：如教材与参考资料、教学大纲、教案、习题与案例分析、经贸政策信息、讲座和学术前沿知识等。

(3) 微课、录课、信息化教学软件的运用：在教学中蓝墨云班课、职教云等现代化教学软件，让学生充分利用手机，进行课前预习，课中的讨论及测试、课后复习，发挥学生主体的地位，同时团队教师对教学内容进行微课的制作及录课，参加省市级的信息化教学大赛，并将其运用到日常教

学之中，提高课堂教学效果。

（五）学习评价

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. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应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。

（六）质量管理

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

九、毕业要求

1. 学分要求：总学分达到 148.5 学分，其中必修课 136.5 学分、公共选修课 6 学分、专业选修课 6 学分。

2. 技能等级证书要求：鼓励学生获得以下职业资格证书或技能等级证书（1+X 证书），并可进行课程置换，但不做硬

性毕业要求，如表 13 所示。

表 13 证书与课程互换情况

序号	职业资格/职业技能等级证书	互换课程	互换课程分数
1	消防设施操作员（选考）	消防设施操作员（三）	4.5

3. 综合素质测评要求：综合素质测评合格及以上。

十、附录

1. 专业教学活动周计划表（附表 1）

学年	学期	学期周数	教学周数		技能鉴定	毕业实习与毕业论文	入学教育与军训	劳动教育	毕业教育	假期	机动	考试
			课堂教学	整周实践								
一	I	19	14				2	1		1		1
	II	20	17							1	1	1
二	III	20	17		√					1	1	1
	IV	20	13			4				1	1	1
三	V	20	0			19				1		
	VI	20	0		√	18			1	1		
合计		119	61	0	—	41	2		1	6	3	4

2. 专业教学进程安排表（附表 2）

高职 2021 级建筑消防技术专业教学进程安排表（附表 2）

		学年		一		二		三		合计	理论	实践	学分	考核方式	授课方式	课程类型	课证融通	备注
		学期		I	II	III	IV	V	VI									
课程属性	序号	课程代码	课程名称	14	17	17	13	20	20									
公共必修	1	G99911001	思想道德与法治	2						48	32	16	3	考试	理实一体	B		补 20
	2	G99911002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		4					64	48	16	4	考试	理实一体	B		
	3	G999120041	体育与健康（一）	2						28	4	24	2	考查	理实一体	B		
	4	G999120042	体育与健康（二）		2					34	4	30	2	考查	理实一体	B		
	5	G999120043	体育与健康（三）			2				34	4	30	2	考查	理实一体	B		
	6	G999120044	体育与健康（四）				2			26	4	22	2	考查	理实一体	B		
	7	G21016132	劳动教育	1w	(1w)					32	16	16	2	考查	讲授+实操	B		
	8	G21016234	国家安全教育	√						32	32		2	考查	讲座	A		
	9	G21015134	党史			√				32	32		2	考查	讲座	A		
	10	G21015234	中国近现代史纲要							32	32		2	考查	讲座	A		
	11	G21015334	马克思主义原理概论							32	32		2	考查	讲座	A		

12	G999110041	大学生心理健康教育（一）	2					8	8		0.5	考查	讲授	A		
13	G999110042	大学生心理健康教育（二）		2				8	8		0.5	考查	讲授	A		
14	G999110043	大学生心理健康教育（三）			2			8	8		0.5	考查	讲授	A		
15	G999110044	大学生心理健康教育（四）				2		8	8		0.5	考查	讲授	A		
16	G99912003	军事理论						36	36		2	考查	讲座	A		
17	G21016335	军事技能	2w					112		112	2	考查	实操	C		
18	G999110091	职业生涯规划	√					8	8		0.5	考查	讲座	A		
19	G999110092	职业素养		√				8	8		0.5	考查	讲座	A		
20	G999110093	创新创业			√			8	8		0.5	考查	讲座	A		
21	G999110094	就业指导				√		8	8		0.5	考查	讲座	A		
22	G999110031	形势与政策（一）	√					8	8		0.5	考查	讲座	A		
23	G999110032	形势与政策（二）		√				8	8		0.5	考查	讲座	A		
24	G999110033	形势与政策（三）			√			8	8		0.5	考查	讲座	A		
25	G999110034	形势与政策（四）				√		8	8		0.5	考查	讲座	A		
26	G999120011	大学语文（一）	2					28	28		2	考查	讲授	A		
27	G999120012	大学语文（二）		2				34	34		2	考查	讲授	A		
28	G999120021	大学英语（一）	4					56	56		3.5	考试	讲授	A		补4
29	G999120022	大学英语（二）		4				68	68		4	考查	讲授	A		

	30	G999050111	信息技术（一）	2						28	28		2	考查	理实一体	B	
	31	G999050112	信息技术（二）		2					34	34		2	考查	理实一体	B	
	32	G99900000	公共选修课	√	√	√				—	—	—	6	考查	—	—	—
小计				14	16	4	4	0	0	886	620	266	56.5	—	—	—	—
专业 课	1	G39003001	消防法规	2						28	28		2	考试	讲授	A	
	2	G39003002	消防设施操作员（一）	6						84	84		5	考查	讲授	A	核心
	3	G39003003	消防燃烧学	2						28	28		2	考试	讲授	A	
	4	G39003004	电气防火技术		4					68	68		4	考查	讲授	A	
	5	G39003005	消防设施操作员（二）		4					68	51	17	4	考查	讲授+实操	B	核心
	6	G39003006	消防安全管理				4			52	52		3	考试	讲授	A	核心
	7	G39003007	消防制图与识图			4				68	51	17	4	考查	理实一体	B	
	8	G39003008	灭火与抢险救援技术			2				34	28	6	2	考查	理实一体	B	核心
	9	G39003009	建筑消防系统的设计、安装 与调试			6				102	102		6	考试	讲授	A	核心
	10	G39003010	消防给水排水工程			4				68	68		4	考试	讲授	A	核心
	11	G39003011	消防设施操作员（三）				6			78	58	20	4.5	考查	讲授+实操	B	核心
	12	G39003012	消防工程概预算				6			78	58	20	4.5	考试	讲授	A	核心
	13	G39003013	毕业论文						6W	156	78	78	6	考查	实操	C	
	14	G39003014	毕业实习				4W	19	12	910		910	35	考查	企业顶岗	C	

小计				10	8	16	16	0	0	1822	754	1068	86	—	—	—	—	—
专业 选修	1	G31003020	建筑构造与识图		√	√	√			—	—	—	6	考查	—	—	—	—
	2	G31003021	AutoCAD		√	√	√			—	—	—		考查	—	—	—	—
	3	G31003022	Java 程序设计基础		√	√	√			—	—	—		考查	—	—	—	—
	4	G31003023	工业机器人技术基础		√	√	√			—	—	—		考查	—	—	—	—
	5	G31003024	公差与配合		√	√	√			—	—	—		考查	—	—	—	—
	6	G31003007	组态软件控制技术		√	√	√			—	—	—		考查	—	—	—	—
小计				0	0	0	0	0	0	—	—	—	6	—	—	—	—	—
学期课程门数/ 统一考试课门数				17/4	14/1	11/2	8/2	1/0	2/0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合计				24	24	20	20	0	0	2708	1374	1334	148.5	—	—	—	—	—

1. 周学时建议在 20-24 之间，一般不超过 26。2. 需确定 6—8 门专业核心课程，每学年安排 40 周教学活动，总学时数不低于 2500，鼓励学生自主学习，公共基础课程学时应当不少于总学时的 1/4。选修课教学时数占总学时的比例均应当不少于 10%。3. 统筹推进文化育人、实践育人、活动育人，广泛开展各类社会实践活动。

4. 专业人才培养方案修订审批表

人才培养方案修订审批表

编号: QD-751b-31

A/0

流水号:

专业名称:

年级

学制: 3 年

课程 名称	原 计 划				调 整 后 计 划			
	课程类型	总学时/ 周学时	学期	考核 类型	课程类型	总学时/ 周学时	学期	考核 类型
调 整 理 由:								
系(部)审核 意见	负 责 人: (公章) 年 月 日							
教务处审核 意见	负 责 人: (公章) 年 月 日							
主管院长审 批意见	主管院长: (签章) 年 月 日							

备注: 1、本表一式两份填报, 经批准后, 一份系存档, 一份教务处存档。

2、如课程三门以上, 请自行加行。

保存期限:

保存部门:

日期:

5. 专业人才培养方案调研报告

建筑消防技术专业调研报告

为了全面了解建筑消防技术专业人才的社会需求,着力强化招生规模以适应社会对消防人才的需求,扎扎实实地办好新时代建筑消防技术专业,进一步准确定位我院建筑消防技术专业的培养目标,建筑消防技术专业办公室于2021年1月至2021年6月,分成2个市场调研考察组,历时半年时间,开展了铁岭市范围内建筑消防技术专业人才需求调研,以铁岭市为起点,进一步延伸至全省、全国,以点带面了解社会需求建筑消防技术专业人才情况,本次调研重点深入了消防救援机构,部分机关、团体、事业服务中心、全市部分大型化工行业、大型企业和相关的人员密集场所以及消防中介服务机构,对这些单位的消防安全岗位全面深入地考察了对建筑消防技术人才的需求,以此确定我院建筑消防技术专业定位,开设课程科目,明确教学重点内容,合理提出教学方法,提高消防人才培养质量,扩大我院建筑消防技术专业学生就业面。现将调研情况报告如下:

一、总体概况

本次调研通过现场开展座谈、社会访谈、电话约谈等方式调研全市内消防救援机构4家,深入基层乡镇、街道、社区102个,社会团体5个,走访易燃易爆类企业10余家,社会相关人员密集场所和城市综合体项目127家,召开座谈会300余次,机关、团体、企业单位一致认为,消防工作十分重要,涉及到各行各业,涉及到千家万户,各行各业都需要具有一定的消防专业的技术人才,特别是消防部队转制以来,国家进一步明确了各单位必须全面落实消防安全主体责任,预防和扑救火灾应成为社会群众和有关单位安全生产的重要内容,从全民和社会单位的消防安全意识看,建筑消防

技术专业就业前景长期看好，服务业面宽广，消防专业毕业生就业渠道相对较广。

二、基本评析

1、深入消防救援机构调研

相继深入到铁岭市消防救援支队，铁岭县消防救援大队，西丰县消防救援大队，昌图县消防救援大队 4 家机构调研。全面掌握了全市共有消防安全重点单位 1300 余家，其中具有消防控制室社会单位 405 家，但是这些单位消防控制室人员持证上岗率不高，很多单位缺少一定数量的消防控制室持证人员，具有消防设施操作员岗位资格人才奇缺，据不完全统计，消防控制室持证人员缺口达到 3000 余人，另外，利用消防控制室组建的微型消防站人员对消防知识的掌握能力和应急处置能力不强，极其需要消防技能培训，据了解，需要培训提高火灾应急处置能力的人员达 30000 人左右；这些消防安全重点单位人员学习过消防专业的人员缺失率达到 78%，在消防专业毕业或消防部队转业、转岗人员更是少之又少。同时，与基层消防救援大队指战员座谈了解到，由于国家综合性消防指战员编制有限，很多救援大队基本上都在社会上招聘一些合同制人员加以补充，但是这些队员思想不够稳定，不能安心从事消防事业，随时可能离开消防救援队伍，并且消防技能相对于救援任务不能很好地匹配。

2、入基层乡镇、街道社区

调研组先后深入到西丰县郜家店镇，昌图县昌图镇、调兵山晓明镇、开原市庆云堡镇、铁岭县李千户乡等乡镇重点就该乡镇专职消防队队员进行了座谈，发现很多消防队员没有经过必要的消防技能培训，一年之中，仅有的一次是邀请当地的国家综合性消防救援队伍人员进行的灭火常识短暂的培训，95%的政府专职消防队员没有经过正规的学校相关知识的学习，5%的剩余部分人员只是中专以上学历毕业，在

对银州区工人街道、铜钟街道等 31 个街道走访调查了解到这些街道内的社区虽然按照国家要求建立了微型消防站，配置了部分器材，但人员都是兼职的，专业人才少，很多微型消防站都是形同虚设，不能够很好地发挥扑救初期火灾的作用。

3、深入易燃易爆企业走访调研

在对铁岭市八三泵站、清河电厂企业消防队以及中石油加油站等单位调研中了解到，一些企业消防队人员年龄偏大，47%都在 50 岁以上，新上岗的人员中 95%没有上过正规的学校，83%都是单位年轻力壮的人员，大部分人员缺少消防知识的钻研。75%的加油员懂得一些粗浅的消防常识，社会上招聘的加油员变动性，流动性大，长时间履行工作职责的很少，因此，很多加油站负责人认为，加强消防安全技术的基础性培训，学习防火防爆安全知识，从而实现易燃易爆单位高效率生产零事故。

4、深入人员密集场所和城市综合体项目调研

调研组先后深入哥伦布广场、粤海酒店、天兴酒店、龙首市场等单位调研，了解到这些单位是相当地急需要正规的消防专业人才，97%的消防安全管理人只凭消防管理经验抓好各项消防安全管理工作，并且这些基本上都是部队转业人员，军事素质好、纪律性强，但都是没有经过专业的消防学校学习，对消防安全知识没有进行更加深入的理解，一边学习一边上岗。特别是消防控制室人员持证上岗率偏低，很大一部分人员没有考取消防设施操作员证，缺少必要的轮流微型消防站值班人员，更缺少既懂得防火消防常识，又急需要灭火常识人员。

5、深入机关开展调研

调研组先后来到铁岭市人民政府机关事务管理局等 3 家机关单位，得知政府机关大楼是为人民服务的大型办公之

地，确保其绝对的消防安全十分重要，一旦有火灾事故发生，势必造成恶劣的影响，因此，急需一些懂消防知识、掌握消防技能的人才参与到政府机关管理之中，目前，很多机关事务管理局都缺少消防专业的毕业生。

6、深入消防中介服务机构开展调研

从消防中介服务机构了解到，全市累计网上登记消防中介服务机构 13 家，但是经调研组深入到铁岭市银州区润来消防器材维修等 2 家机构了解到，这些企业工作人员只有一名注册消防工程师，具体工作人员平均年龄在 54 岁，这些人员都是长期的企业工作人员，经验比较丰富，部分企业负责人表示急需要更换年轻人员来弥补企业劳动力，焕发企业生机，但是按要求这些年轻人员消防维修检测保养业务必须精通，应当取得相应级别等级的消防设施操作员岗位资格。

三、人才需求面

据调研组统计以及座谈了解到全市各行各业急需具有消防专业毕业的学生主要集中在以下几个方面。

1、消防控制室专业人才需求。要求必须考取相应等级的消防设施操作员岗位资格证。据不完全统计，全市缺少持证人员达到近 3000 余人。

2、消防控制室、社区微型消防站需要灭火知识丰富，消防技能扎实的人员。这部分人员预计缺少 30000 余人。

3、一些政府专职消防队急需招收具有防灭火知识的人才，尤其是懂得灭火常识。这部分人员缺少预计 2000 余人。

4、一些社会单位需要懂得消防知识、掌握消防技能的人员，这部分人员至少在万人以上。

5、政府机关及消防安全重点单位需要会消防安全管理的人员。据了解，这部分人员缺少 1000 余人。

6、社会消防中介服务机构需要取得相应等级的消防设施操作员证的年轻人员。在铁岭范围内这部分人员需求在六百人以上。

通过到铁岭市消防救援支队了解到:随着经济社会的不断发展,城市化进程不断加快,大型商场、高层建筑不断增多,目前,全市高层建筑 3000 余栋,这些高层建筑从事安全消防管理人员素质较低,通过短时间培训就上岗,难以满足社会消防安全管理需要,迫切需要大量安全消防技能人才,通过调研,铁岭市区域内商场、物业服务公司每年就需要消防专业人才约为 600 余人左右。

四、调研建议

立足服务铁岭经济社会,从本次调研情况总体看,社会对学习消防专业的毕业生需求在不断增加,以消防控制室从业人员为例,待遇从 2 年前的每月 2200 余元增加 3800-4500 元左右,完全满足铁岭经济社会消费导向,调研组一致认为,从科目设置、课程教学、实训基地出发,建议从以下四个方面加强和改进建筑消防技术专业学生的培养。

1、合理开设适合社会需求消防专业课程,确保学生达到学以致用。

建议本学院从实际出发,针对大专学业水平实际开设一些针对学生们利于理解、掌握、实用性强的消防基础和专业课程,确保每个层次的学生都能学懂、学明白,最终熟练掌握消防知识和技能,能够顺利取得消防设施操作员岗位资格,能够很好地适应社会的需求、积极扩大学生的就业面。

2、多方面培养学生的消防技能,更好地顺应学生的就业趋势。

从办学基础角度出发,不要局限于学生的火灾预防知识技能的培养,还要增加体育课、技能课、实操课、灭火专业课程,锻炼学生的体能、技能、智能,让培养出来的学生既

懂得火灾预防和消防安全管理知识，又懂得消防出警灭火常识、掌握灭火技能，将来完全可以胜任消防员职业的要求、增加学生就业渠道，更好地满足社会需求。

3、建设具有铁岭特色消防实操实验室，千方百计的与有关企业建立学生实训基地。

建议早计划、早部署、早建成消防实操实验室，让学生更好地参加实操训练，能够做到课堂上学习到理论知识联系实际，提高学生消防设施操作员岗位资格消防技能考试通过率，让学生能够熟练地掌握消防技能奠定扎实良好的基础，同时，要与铁岭市一些大型企业积极沟通，取得信任，签订消防教育、教学实训基地，让学生融入社会，主动参与消防安全管理，更好地扩大培养学生的知识面和实际操作能力。

4、主动当好政府参谋，扩大学校开办建筑消防技术专业的影响。

考虑到当前消防部队的改制，地方各级政府更加注重自我管理的消防救援队伍的建设，积极推动落实各级政府、社会等企业单位的消防安全责任制主体责任，确保在社会上形成“安全隐患自查、火灾隐患自除、消防责任自负”的良好机制，学院要抓住消防部队改制、政府重视消防工作这一有利时机，主动地向政府及其主管部门汇报开办建筑消防技术专业，致力于为学生提供公共的技能平台，以便扩大学生的就业渠道，确保做到各级政府招聘专职消防员，成立消防队伍，社会单位招聘消防安全管理员首先想到从我校选拔，力争帮助建筑消防技术专业毕业生100%就业，并实现用人单位和学校办学“两个满意”目标。

综上所述，开办建筑消防技术专业、培养消防人才是适应消防体制改革的需要，对于新时代培养消防安全领域人才，培养出全面的符合社会实际需求的消防人才，更好地加快和保障社会经济建设具有重要的现实意义，必定会不断地

在实践中推动消防事业的科学发展,推动全社会安全文明的进步,为实现中华民族的伟大复兴创造更为良好的消防安全环境!