

森林防火指挥与通讯专业人才培养方案

目录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
（一）培养目标.....	1
（二）培养规格.....	2
六、人才培养模式设计.....	3
七、课程设置及要求.....	3
（一）课程设置.....	4
（二）课程体系结构.....	14
八、教学进程总体安排.....	15
（一）森林防火指挥与通讯专业教学环节分配表.....	15
（二）专业教学计划明细表.....	16
（三）教学课时结构分析表.....	19
（四）本专业学时实际安排说明.....	19
九、实施保障.....	20
（一）师资队伍。	20

(二) 教学设施保障.....	22
(三) 教学资源保障.....	25
(四) 教学改革.....	26
(五) 教育教学质量保障措施.....	29
十、毕业要求.....	31
十一、 编制依据.....	31
十二、编制单位与人员.....	32
十三、附件.....	33
十四、森林防火指挥与通讯专业学情分析报告	
十五、山西林业职业技术学院扩招森林防火指挥与通讯专业学生 学分认定和转换管理办法	
十六、山西林业职业技术学院扩招森林防火指挥与通讯专业教学 管理规定	

森林防火指挥与通讯专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

森林防火指挥与通讯（510208）

二、入学要求

符合山西省普通高校招生报名条件的应、往届普通高中、中职（含中专、技工学校、职业高中）毕业生和同等学力的退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等。

三、修业年限

学制 3--5 年（弹性学制）

四、职业面向

本专业毕业生主要面向林草行业森林防火、应急部门森林消防工作岗位的森林火灾预测预报、火灾扑救工作。

表 1、本专业职业范围一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要技术类别 (代码)	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
农林牧渔大类 (51)	林业类 (5102)	林业 (02)	森林消防员 (3-02-03-06) 森林火情瞭望观察员 (3-02-03-07)	森林防火 森林火情监测	森林消防员 森林火情瞭望观察员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向森林消防行业的森林消防员、森林资源调查员、自然保护区管理技术人员、林政管理与执法

人员等职业群，能够从事林火预测预报、林火扑救和指挥等森林火灾防控、卫星探火和计算机网络信息传递等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的森林消防实践能力；具有森林消防质量意识、绿色环保意识、森林消防安全意识、森林消防信息素养、森林消防创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握户外基本运动知识和越野运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成民间艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识，熟悉与本专业专业知识和相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

（2）掌握森林植物的基础知识，理解森林植物对森林火灾扑救工作的意义；

（3）掌握森林环境的基础知识，理解森林环境对森林火灾扑救工作的意义；

（4）掌握气象学的基础知识，理解气象因素对森林火灾扑救工作的意义；

（5）掌握林火管理的基础知识，理解林火管理对森林火灾预防工作的意义；

（6）掌握森林资源调查与管理的基础知识，熟悉森林资源调查与管理工作的规范和要求，熟悉森林资源调查与管理的基本方法；

（7）掌握森林经营的基础知识，熟悉森林抚育、低效林改造工作的规范和

要求，熟悉森林抚育、低效林改造的基本方法；

（8）掌握灾后植被恢复的基础知识，熟悉森林营造工作的规范和要求，熟悉森林营造的基本方法；

（9）掌握识别森林动物的基础知识，理解森林动物对林火灾后调查工作的意义；

（10）掌握地形图绘制的基础知识，理解地形图对森林火灾预防和扑救工作的意义。

3. 能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

（2）具有林火预测预报的能力；

（3）具有防火设施与设备使用和维修的能力，

（4）具有运用现代通讯技术的能力；

（5）具有航空护林及化学灭火的能力；

（6）具有林火扑救指挥的能力；

（7）具有野外烧伤急救处理的能力；

（8）具有组织火灾扑救工作的能力；

（9）具有识别地形图的能力；

（10）具有一定的森林灾害评估能力；

（11）具有信息收集与处理能力；

六、人才培养模式设计

森林防火指挥与通讯专业人才培养根据招生对象的工作性质及学情采用“课证结合，学工交替”的人才培养模式，即：

课证结合：课程安排和职业资格证结合。课程内容和考取资格证所需的知识和能力无缝衔接。

学工交替：理论与实战交替，学校与工作场地交替。即在山西森林火灾相对安全期（每年7-9月）在学校进行相关理论的学习；在山西森林火险期（每年10月-次年6月）学生在工作单位实习或上岗。

教学模式采用“网络授课+集中辅导”的模式，采取送教进林局、送教进林

场模式，在有教学、实训条件的省直林局和市、县（区）实地组织教学，通过半工半读、工学结合、弹性学制和灵活多元教学模式完成教学任务，做到学习、工作两不误。

七、课程设置及要求

（一）课程设置

本专业的课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程和实习实训课程。

1. 公共基础课程

表 2、公共基础课一览表

课程名称	主要教学内容	授课方式	学习要求	学时
思想道德修养与法律基础	马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想和科学发展观，世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育。	平台学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考试 30%	54
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	马克思主义中国化的两大理论成果——毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	平台学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考试 30%	72
形势与政策	党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育。	平台学习 其他学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考试 30%	40+8（实践）
高职语文	应用文写作与实践、口语表达、文学欣赏和中国文化概论	平台学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考试 30%	48
高等数学	函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分	平台学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考	48

			试 30%	
高职英语	具有一定的听、说、读、写、译的能力,能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料,在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。	平台学习	平台学习 60%,章节测验 10%,考试 30%	48
体育	越野训练、攀爬训练、林区巡护	其他学习	学分认定转换	108
信息技术	计算机的基础知识、Windos 的基本操作和应用、文字处理软件、电子表格软件、演示文稿软件的基本知识和应用	平台学习	平台学习 60%,章节测验 10%,考试 30%	60
心理健康教育	心理健康基本知识,自我认识、恋爱困惑、择业就业、心理危机处理	平台学习	平台学习 60%,章节测验 10%,考试 30%	36
入学教育及军事训练	国防法规、中国人民解放军的性质、宗旨和光荣传统、共同条令、轻武器射击、单兵战术、战伤救护、体能训练	其他学习	学分认定转换	48
安全教育	公共安全、消防安全、人身安全、财产安全、食品安全、交通安全、教学实习实践安全、网络信息安全、国家 安全与政治稳定、自然灾害及事故防范、社会兼职与就业安全、特殊安全常识	平台学习	平台学习 60%,章节测验 10%,考试 30%	24
劳动教育	生产劳动、工作单位保洁、义务劳动、劳动教育与实践安全	其他学习	学分认定转换	48
军事教育理论	中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备	平台学习	平台学习 60%,章节测验 10%,考试 30%	36

学分认定转换说明：森防队组织的集中体能训（演）练认定为体育课及体能成绩；森防队组织的救火演练认定为军事训练课成绩；单位组织的生产劳动、单位保洁、义务劳动认定为劳动教育课成绩。

2. 专业（技能）课程

专业技能课包括专业基础课、专业核心课。

表 3、专业课程一览表（专业基础课、专业核心课）

课程名称	主要教学内容和要求	授课方式	学习要求	学时
森林植物	植物形态结构和植物分类的基本理论和相关技能。使学生具备对本地区常见森林植物调查识别的能力	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	54
林火气象与预测预警	林火气象、林火预测预警、气候变化对林火的影响、林火对气象环境的影响等内容。使学生具备在不同的气象条件下扑救森林火灾的能力	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	46
林火生态学基础	林火发生的条件和产生的危害以及对其可以进行的防护措施，包括林火对土壤、水分、空气、植物与植物群落、野生动物及生态系统等的影响与作用，使学生具备在不同的火环境、林火行为下采取正确扑救森林火灾的能力	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	46
森林燃烧学基础	讲授森林火灾的发生、发展和熄灭的基本规律，以及防火、防爆和灭火的一般原理，把火灾的防治建立在对火灾燃烧过程科学认识的基础上，为学生以后从事火灾的预防与控制工作提供理论指导和基础数据	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	46
森林防火法律法规	主要讲授我国现行森林法、草原法、突发事件应对法、森林防火条例、	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	38

课程名称	主要教学内容和要求	授课方式	学习要求	学时
	草原防火条例、国家突发公共事件总体应急预案、国家森林火灾应急预案等有关森林、草原火灾预防、扑救、应急等方面的政策、法律、法规知识			
火场心理学	讲授根据心理学原理,开展心理训练,提高对火场的心理适应能力,消除指战员在火场上的紧张、急躁、慌乱、胆怯、恐惧,甚至惊慌失措的情绪方法。使学生具备在扑救森林火灾中有强大的心理承受能力	集中面授	防火期考核占 50%, 集中授课考核占 50%	38
林火管理	林火发生发展的基础原理,使学生具备林火扑救的基本知识及学会使用扑火工具,及其火在生产中的应用技术	集中面授	防火期考核占 50%, 集中授课考核占 50%	38
地形图识别与应用	地形和地貌的表示方法以及地形和地貌对林火的影响,使学生具备在复杂的地形条件下能采取正确的扑火方法	集中面授	防火期考核占 50%, 集中授课考核占 50%	54
森林火灾预防技术	森林火灾发生的规律,采取行政、法律、经济相结合的办法,运用科学技术手段,最大限度地减少火灾发生次数,建立严密的应急机制和强有力的指挥系统,组织训练有素的扑火队伍,运用有效、科学的方法和先进的扑火设备及时进行扑救,最大限度地减少火灾损失的方法,使学生具备预防森林火灾发生	集中面授	防火期考核占 50%, 集中授课考核占 50%	46

课程名称	主要教学内容和要求	授课方式	学习要求	学时
	的能力			
森林防火装备	各种森林防火装备的性能、应用、保养、维护、使用等内容，使学生具备正确使用防火装备进行灭火	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	62
航空护林	无人机操控、遥控器结构及工作原理、遥控设备的初步设定和调试、遥控器使用的基本技能。锻炼学生在各种天气条件下对无人机的操控能力，	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	46
森林防火通讯技术	无线通信技术，包括直接通信、间接通信、中远距离复合通信、折向通信、多中继台通信、微波接力通信、森林防火通信组网等技术，使学生具备在火场有保持通讯畅通的能力	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	46
林火扑救指挥	森林防火体系管理机制，制定森林火灾应急预案，如何统一组织和指挥森林火灾的扑救，使学生具备应急处置和扑救能力	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	62
扑火安全与火场救护	在火场如何保证安全、如何脱险自救、如何识别危险环境、如何救护受伤人员等方法技能，使学生具备在火场保护自己和救护他人的能力	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	46
化学灭火	化学灭火剂组成成分、配制方法、灭火机理、搅拌设备的结构和配制药剂质量检查标准，以及配合飞行员确定喷洒地段，选择喷洒切入航向，掌握好坡向、风向与山谷走向	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	46

课程名称	主要教学内容和要求	授课方式	学习要求	学时
	对飞机下降高度喷洒的影响等内容，使学生具备航空灭火的能力			
森林火灾调查与评估	森林火灾发生后，全面调查对灾情所造成的损失，包括调查的方法、内容、数量、过火面积、林分受害程度、林木的材积损失及林木资产损失以及人员伤亡和扑火直接投入费用，并根据有关规定全面计算森林火灾间接经济损失，填写各种表格，绘制图件，形成火灾损失书面评估报告等内容。使学生具备灾后调查的能力	集中面授	防火期考核占 50%，集中授课考核占 50%	62

3. 公共选修课程

表 4 公共选修课程一览表

课程名称	主要教学内容和要求	授课方式	学习要求	课时
实用口语表达	交谈知识，把握交谈技巧；根据特定的场景自如、得体地与他人交谈；善听会说，创造快乐和谐的交谈气氛。	平台学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考试 30%	20
党史国史	鸦片战争、“五四”运动、中国共产党成立、井冈山的艰苦奋斗、遵义会议与四渡赤水	平台学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考试 30%	20
法律基础	宪法、行政法、民法	平台学习	平台学习 60%，章节测验 10%，考试 30%	20

古典诗词鉴赏	初唐诗歌、盛唐诗歌、中晚唐诗歌、北宋前期词、苏轼词、北宋后期词、南宋前期词、南宋后期词	平台学习	平台学习 60%，章节 测验 10%， 考试 30%	20
晋商文化	晋商成就、晋商崛起原因与发展、晋商票号、晋商经营之道、晋商精神、晋商家族、晋商衰落及原因、晋商建筑	平台学习	平台学习 60%，章节 测验 10%， 考试 30%	20
旅游文化	旅游文化与文化旅游、山岳文化、水文化、传统民居文化、园林文化、牌坊文化、饮食文化、佛教文化、戏曲文化	平台学习	平台学习 60%，章节 测验 10%， 考试 30%	20

4. 专业选修课程

表 5 专业选修课程一览表

课程名称	主要教学内容和要求	授课方式	学习要求	课时
灾后植被恢复	植被恢复设计、造林树种选择、林地清理及整地、造林、抚育、病虫害防治	集中面授	防火期考核占 50%， 集中授课考核占 50%	32
森林资源管理	森林成熟与经营周期、森林分类与森林区划、森林资源调查、森林资源信息管理、森林采伐量的确定、森林经营方案	集中面授	防火期考核占 50%， 集中授课考核占 50%	32
地形图绘制	地图的数学基础、地图符号与地图内容表示、地图制图、计算机地图制图	集中面授	防火期考核占 50%， 集中授课考核占 50%	32
森林动物鉴赏	森林动物认知、鱼类动物鉴赏、两栖类动物鉴赏、爬行类动物鉴赏、鸟类动物鉴赏、哺乳类动物鉴赏	集中面授	防火期考核占 50%， 集中授课考核占 50%	32
森林资源评估	森林资源资产评估业务流程、用材林资源资产评估、经济林资源资产评估	集中面授	防火期考核占 50%， 集中授课	32

	估、森林景观资源资产评估		考核占 50%	
--	--------------	--	---------	--

5. 实习实训

(1) 认知实习

认知实习是本专业人才培养方案的重要组成部分，是本专业基础知识学习和专业核心知识学习之间的连接和实践环节。

表 6 认知实习内容与要求一览表

项目	认知实习的内容	认知实习的要求	课时
认知实习	1、工作岗位的一般要求； 2、工作环境的基本条件； 3、目前在岗位工作的人们对职业岗位的认识和理解； 4、企业或公司对员工的基本要求。	认知实习是对书本知识的巩固加深。需要到工作岗位的环境去参观，去了解今后将要工作（实习）的环境，增加对将要从事的职业岗位的初级认识，只有学员积极参加认知实习，对未来工作岗位、工作内容有了初步的认识，才能有针对性的继续学习。	1 周

(2) 综合实训

学生在实训基地分别进行林火环境、森林防火装备维修与保养、森林防火、森林火灾调查评估等综合实训，学生参与森林防火装备维修与保养、森林防火、森林火灾调查评估全过程，同时熟练掌握森林防火装备维修与保养、森林防火、森林火灾调查评估安全操作规程。

表 7 综合实训内容与要求一览表

项目	综合实训的内容	综合实训的要求	课时
综合实训	林火环境综合实训	由企业选派有经验、责任心强的对应岗位现场操作人员作为学生的师傅，签订师徒协议，负责学生安全与日常管理。并对学生的现场实践进行全面的指导。校内本专业的专业教师，负责实训日志的收发和检	2 周
	森林防火装备维修与保养综合实训		1 周
	森林防火综合实训		3 周

	森林火灾调查评估综合实训	查，学生日常安全及上岗的核查，最后综合实训成绩的评定和汇总等工作。	1 周
--	--------------	-----------------------------------	-----

(3) 顶岗实习

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节。落实学校、教育部、财政部关于《森林防火指挥与通讯专业顶岗实习标准》《职业学校学生实习管理办法》和《职业学校学生实习管理规定》的有关要求，保证顶岗实习岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致，在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替，多学期、分阶段安排学生实习。

表 8 顶岗实习内容与要求一览表

项目	顶岗实习的内容	顶岗实习的要求	课时
顶岗实习	了解实习单位概况（企业文化、企业管理制度、企业生产设备，软件应用等）； 了解企业工作岗位设置； 了解企业工作岗位工作职责；了解工作岗位工作规程	严格执行学校顶岗实习管理制度；在校企双方协商的基础上由学校制订实习计划；学校、实习企业和学生本人或家长签订书面协议；学校和实习企业加强对实习生的劳动安全教育，学校为实习学生购买意外伤害保险等相关保险；实习企业为学生实习提供必要的实习条件和安全健康的实习环境；学校和实习企业建立严格的实习生考勤制度，由实习企业按照员工管理要求记录到岗情况；学校充分运用现代信息技术手段，做好实习过程记录。顶岗实习信息平台记录实习生每日考勤、工作岗位、工作内容、教师指导等事项；顶岗实习结束时，学生提交顶岗实习总结，企业指导教师和实习企业应出具顶岗实习鉴定表，对学生实习情况进行综合评定。及时收集、整理和评阅学生实习记录、企业实习鉴定表和学生实习总结。	39 周

6. 毕业教育

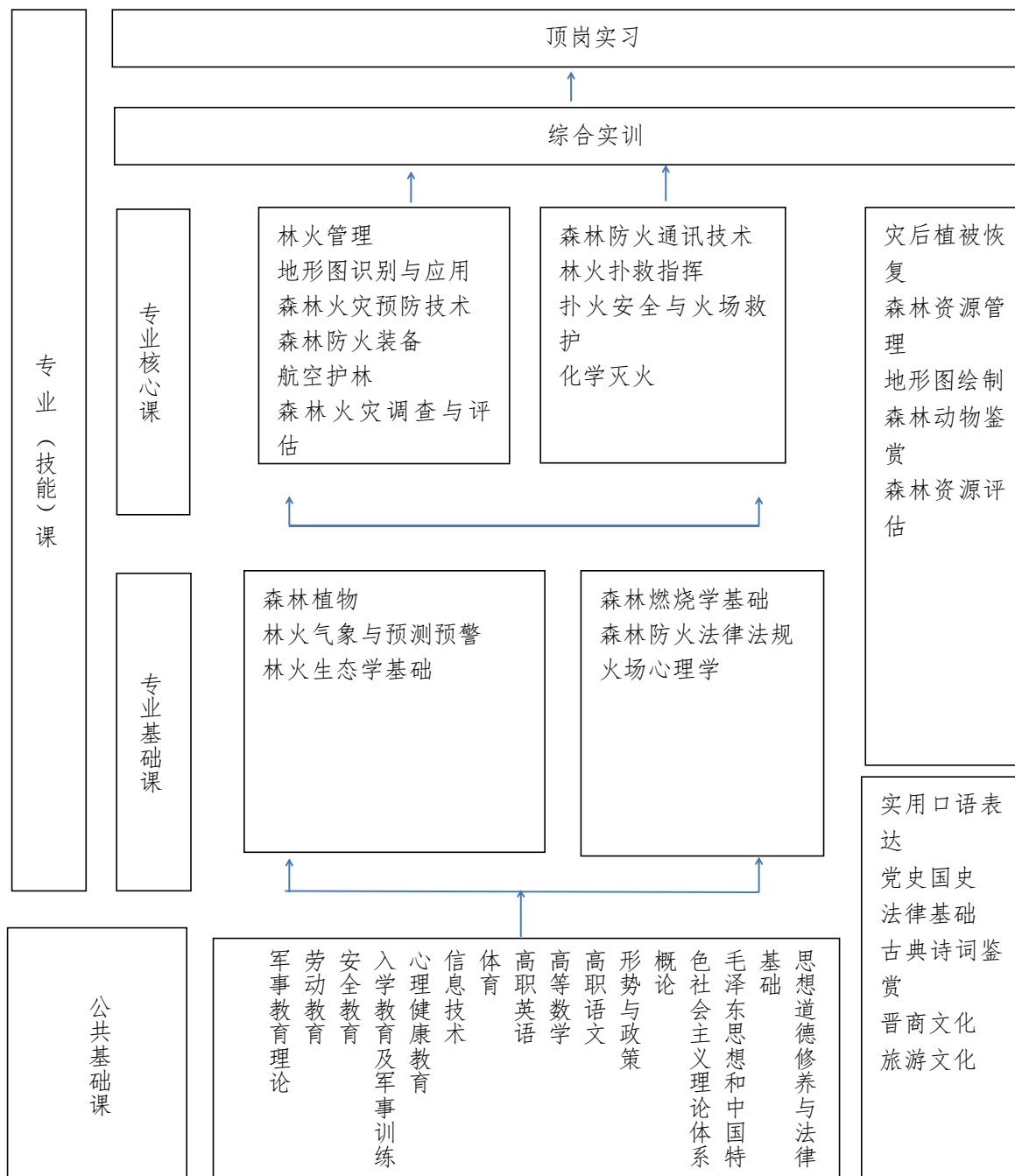
表 9 毕业教育说明表

序	课程	学习要求	学分
---	----	------	----

号	内容		
1	毕业教育	毕业教育是一个不断进行的动态过程。一般我们通常把毕业前 1 年作为毕业教育的重点时期。主要通过开设《创新创业教育》等课程，全面介绍就业形势和就业政策，进行道德、纪律等方面的系统指导和教育；安排毕业生大会；请优秀毕业生做报告、讲座，介绍他们的成才之路，对毕业生思想进行有益的启迪；请企业领导作报告，介绍企业对毕业生的基本要求；请政府有关人员或专家介绍国内外就业情况，分析有关专业知识特点，讲解相关行业概况、发展潜力和对从业人员的要求等；举行就业模拟试验、择业面试技巧、修饰仪表仪容以及填写有关表格的讲座等；对毕业生就业进行指导和咨询服务。教育毕业生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德。	1

（二）课程体系结构

图 1 专业课程体系结构图



八、教学进程总体安排

（一）森林防火指挥与通讯专业教学环节分配表

表 10、专业教学环节一览表

教学 活动 学期	入学 教育	军训	公益 劳动	社会 实践	见习 实习	综合 实训	顶岗 实习	毕业 教育		理论教 学周数	学期教学 总周数	备注
一	1	1			1					17	20	
二			1			2				17	20	
三				1						19	20	
四						5				15	20	
五							20				20	
六							19	1			20	

(二) 专业教学计划明细表

表 11、专业教学计划一览表

课程类别	课程名称	总学时	实践学时	学分	集中面授学习学时	平台自主学习学时	其它学时	学期						备注
								1	2	3	4	5	6	
								20	20	20	20	20	20	
公共基础课	思想道德修养与法律基础	54		3		54		√						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	72		4		72		√						
	形势与政策	48		1		48			√					
	高职语文	48		3		48				√				
	高等数学	48		3		48					√			
	高职英语	48		2		48					√			
	体育	108	108	5			108			√	√			
	信息技术	60		3		60				√				
	心理健康教育	36		2		36					√			
	入学教育及军事训练	48	48	2			48	√						
	安全教育	24		2		24			√					
	劳动教育	48		2		48				√				
	军事教育理论	36		2		36			√					
	小计	678	156	34		522	156							
专业课	专业基础	森林植物	54	28	3	54			√					
		林火气象与预测预警	46	8	2	46			√					
		林火生态学基础	46	8	2	46			√					

	课	森林燃烧学基础	46	8	2	46			√					
		森林防火法律法规	38		2	38			√					
		火场心理学	38		2	38			√					
		小计	268	52	13	268								
	专业 核心 课程	林火管理	38		2	38			√					
		地形图识别与应用	54	24	3	54			√					
		森林火灾预防技术	46	20	2	46			√					
		森林防火装备	62	24	3	62					√			
		航空护林	46	20	2	46					√			
		森林防火通讯技术	46	20	2	46					√			
		林火扑救指挥	62	12	2	62					√			
		扑火安全与火场救护	46	20	2	46					√			
		化学灭火	46	20	2	46					√			
		森林火灾调查与评估	62	24	3	62					√			
		小计	500	184	23	500								
	选修课	公共选修课	实用口语表达	20		1	20		√					
			党史国史	20		1	20		√					
			法律基础	20		1	20			√				
			古典诗词鉴赏	20		1	20			√				
			晋商文化	20		1	20				√			
			旅游文化	20		1	20				√			
			小计	120		6	120							
		专业选修	灾后植被恢复	32	16	2	32		√					
			森林资源管理	32	16	2	32		√					
			地形图绘制	32	16	2	32		√					

	修 课	森林动物鉴赏	32	16	2	32						√				
		森林资源评估	32	16	2	32						√				
		小计	160	80	10	160										
	专业认知实习		20	20	1	20			√							
	综合实训	林火环境综合实训	40	40	2	40				√						
		森林防火装备维修与保养	20	20	1	20						√				
		森林防火综合实训	60	60	3	60						√				
		森林火灾调查评估综合实训	20	20	1	20						√				
	顶岗实习		780	780	48			780					√	√		
	小计		920	920	55	140										
合 计		2666	1412	142	1088	642	936									

(三) 教学课时结构分析表

表 12、教学课时结构一览表

类别	总学时	占总学时比例%	课程类别		学时数	占理论、实践学时比例%	备注
理论学时	1254	47.0	公共基础课		522	45.7	
			专业（技能）课	专业基础课	184	16.1	
				专业核心课	236	20.7	
				公共基础选修课	120	10.5	
				专业选修课	80	7.0	
				小计	1142	100	
实训实习学时	1412	53.0	公共基础课		108	7.6	
			专业（技能）课	专业基础课	52	3.7	
				专业核心课	184	13.0	
				公共基础选修课	0	0	
				专业选修课	80	5.7	
			其它军训、社会实践、入学教育、毕业教育、公益劳动		48	3.4	
			见习实习		20	1.4	
			综合实训		140	10.0	
			顶岗实习		780	55.2	
			小计		1412	100	
合计	2666	100			2666	100	

说明：1. 在上表中已加上军训、社会实践、入学教育、毕业教育及选修课课时。

(四) 本专业学时实际安排说明

1. 学年教学时间实际安排,第一学期周 20 学时 150,第二学期周 20 学时 650,第三学期周 20 学时 196,第四学期周 20 学时 698;第五学期顶岗实习 20 周,第六学期顶岗实习 19 周。三年总共为 2514 学时,(顶岗实习按每周 20 学时 39 周计算,毕业教育一周计算,合计 780+20=800 学时)

2. 学分与学时的换算。16 学时计为 1 个学分，总学分 142 学分。军训、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，以 1 周为 1 学分。

3. 公共基础课程 678 学时占总学时的 25.4%，选修课 280 课时占教学时数占总学时的 10.5%，第一学年集中面授 524 学时，第二学年集中面授 544 学时，共计 1068 学时，占总学时的 40.1%。实践教学 1412 学时，占总学时的 53.0%。

4. 考虑的职业教育+互联网的需求，考虑本专业课程从扩招生学情出发，满足学生线上线下、自主学习的需求。

4. 顶岗实习时间为 6 个月（主要为在岗实习）。

九、实施保障

（一）师资队伍

（1）校内专任教师基本要求

为了保障人才培养模式的实施，需要组建一支理论水平高、教学能力强、林业生产实践经验丰富、实际操作能力较强的、能够开展技术服务与推广，并具有一定研发能力的专业教师队伍。校内专任教师基本要求如下：

①具备大学本科及以上学历并获得学士及以上学位

②在本科或研究生阶段所学专业为林学、森保、农学、生物等，形成多专业优势互补的学缘结构。

③具有双师素质或在生产一线单位锻炼过半年以上，具有丰富的实际工作经验。

④有较强的语言表达能力和课堂组织能力；

⑤具备熟练的林业生产技术操作技能；

⑥具有爱岗敬业的职业道德。

⑦具有创新性的教育观。

⑧关注林业行业动态，并能将新观点、新政策、新技术融入到教学中去。

（2）校外兼职教师基本要求

①拥有 30%的校外兼职教师；

②具有 5 年以上本专业一线实践工作经历；

③具有中级以上本专业技术职务；

④具有较强的语言表达能力和课堂组织能力；

⑤具备熟练的林业生产技术操作技能；

⑥具有丰富的实际工作经验。。

表 13 本专业教学团队一览表

教师结构	教师选用标准	姓名	专业技术职务及所在单位
本院教师	高校教师资格，丰富教学经验	王刚狮	副教授/林学系
		廉梅霞	副教授/林学系
		范晓龙	副教授/林学系
		冀慧萍	讲师/林学系
		冯康安	讲师/林学系
		睢海静	讲师/林学系
		马国强	讲师/林学系
		武新琴	讲师/林学系
		张芳	讲师/林学系
		时宝凌	讲师/林学系
		张引	讲师/林学系
		刘俊英	讲师/林学系
		武晓红	讲师/林学系
		薛爱爱	讲师/林学系
		杜秀娟	讲师/林学系
		张静	助讲/林学系
		李鹂	助讲/林学系
		卢爱英	副教授/园艺系
		邢茜	助讲/园艺系
行业企业专家	中级以上职业技术职务，有相	仝英杰	工程师/山西省森林公安局
		张兰生	工程师/山西省森林和草原防火预警监测中心
		狄曙玲	讲师/山西林业技工学校

	关教学 经验		
企业 能工 巧匠	高级工 职业资 格证书, 有相关 教学经 验	杨永健	高级工/实验林场
		高满贵	高级工/实验林场
兼课 教师	高校教 师资格 证, 丰富 教学经 验	张思玉	教授/南京森林警察学院
		胡卫东	副教授/南京森林警察学院
		张慧莲	副教授/南京森林警察学院
		彭徐剑	副教授/南京森林警察学院
		闫德民	副教授/南京森林警察学院
		李运庆	副教授/南京森林警察学院
		何 诚	副教授/南京森林警察学院

(二) 教学设施保障

1. 校内实训室

校内实训室是实训教学场所,是实训教学的基本保障,是职业教育最重要的教学平台,是配合理论教学而设置的为锻炼学生动手实践能力、培养学生职业素养而提供的基本硬件,包括实训场所、实训现场环境、设备器材、实训教学指导人员、实训教学方案、实训指导文件等。

表 14 校内实训室明细表

实训室名称	主要设施设备名称	数量(台/套)	可实训的项目
森林消防理实一体 化实训室	风力灭火机	6	灭火机械、林火扑救
	往复式灭火水枪	6	林火扑救、林火扑救指挥
	背桶式灭火水枪	6	灭火机械、林火扑救
	灭火 2 号工具	10	灭火机械、林火扑救
	点火器	6	灭火机械、林火扑救
	高压细水雾灭火机	6	灭火机械、林火扑救

	灭火弹	20	林火扑救
	对讲机		林火通讯
森林调查规划理 实一体化实训室	RTK	10	林火调查
	电子求积仪	10	林火调查
	地形图	30	林火调查
	手持 GPS 定位仪	10	林火调查
	全站仪	6	林火调查
	森林罗盘仪	20	林火调查
森林植物理实一 体化实训室	植物标本	200	森林植物
	体视显微镜	20	森林植物
	活体叶面积测定仪	20	森林植物
森林环境理实一 体化实训室	照度计	10	林火环境
	电子风速风向表	10	林火环境
	干湿球温度表	10	林火环境
	通风干湿表	10	林火环境
	毛发温度计	10	林火环境
森林防火监测系 统	高清重型数字云台	1	林火扑救指挥、林火扑救演 练、林火监测与预测预报、 林火管理
	全高清宽动态透雾网络摄 像机	1	林火扑救指挥、林火扑救演 练、林火监测与预测预报、 林火管理
	高清长焦透雾镜头	1	林火扑救指挥、林火扑救演 练、林火监测与预测预报、 林火管理
	烟火识别系统	1	林火扑救指挥、林火扑救演 练、林火监测与预测预报、 林火管理
	热成像系统	1	林火扑救指挥、林火扑救演

			练、林火监测与预测预报、 林火管理
--	--	--	----------------------

2. 校内信息化条件

(1) 网络条件：202兆宽带、无线网全覆盖、“三通”全覆盖。

(2) 教学信息化条件：网络课程管理系统、专业资源平台、三端应用、智慧系统、教务管理系统、知网图书查询系统、蘑菇钉实训管理系统。

3. 校外实践基地

校外实践基地是本专业与相关企业合作建立，由企业提供实训场所和实训资源，具有一定规模且相对稳定，能够提供学生直接参加校外生产和实际工作的重要训练场所。是本专业人才培养和教学体系的重要组成部分，是体现职业教育应用型人才双主体培育特色的不可缺少的教学环节，学生通过校外顶岗实习，巩固所学理论知识，训练职业技能，全面提高综合素质，为就业搭建平台。

表 15、已经合作建设的校外实训基地明细表

序号	实训基地名称	合作单位（企业）名称	单位所在地	可顶岗实习工位数	主要实习内容
1	山西昔阳森林消防队	山西昔阳森林消防队	山西昔阳县	50	林火通讯、林火扑救指挥、森林防灭火战术、林火调查、地形图应用
2	山西灵石森林消防队	山西灵石森林消防队	山西灵石县	100	林火通讯、林火扑救指挥、森林防灭火战术、林火调查、地形图应用
3	山西省太行林局景尚林场	山西省太行林局景尚林场	山西寿阳县	50	林火通讯、林火扑救指挥、森林防灭火战术、林火调查、地形图应用
4	山西省森林公安	山西省森林公安局	山西太原	50	森林防灭火战术、

	局				林火扑救指挥
5	山西省森林和草原防火预警监测中心	山西省森林和草原防火预警监测中心	山西太原	50	森林防灭火战术、林火扑救指挥、林火监测

（三）教学资源保障

本专业教学资源应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

1. 教材选用要求

优选国家规划教材，近三年校企合作编写的校本教材。

2. 多媒体教学资源

在保证全日制普通学历教育基本属性的基础上，提倡翻转课堂、理实一体化、线上线下混合教学等模式，满足不同类型生源的学习需求。

表 16 本专业教学资源一览表

课程名称	资源名称	资源数量	资源来源（自己制作、购买、网络共享）
思想道德修养与法律基础	网络课程	1	网络共享
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	网络课程	1	网络共享
形势与政策	网络课程	1	网络共享
高职语文	网络课程	1	网络共享
高等数学	网络课程	1	网络共享
高职英语	网络课程	1	网络共享
信息技术	网络课程	1	网络共享
心理健康教育	网络课程	1	网络共享
入学教育及军事训练	网络课程	1	网络共享
安全教育	网络课程	1	网络共享
军事教育理论	网络课程	1	网络共享

森林植物	PPT	1	自己制作
林火气象与预测预警	PPT	1	自己制作
林火生态学基础	PPT	1	自己制作
森林燃烧学基础	PPT	1	自己制作
森林防火法律法规	PPT	1	自己制作
火场心理学	PPT	1	自己制作
林火管理	PPT	1	自己制作
地形图识别与应用	PPT	1	自己制作
森林火灾预防技术	PPT	1	自己制作
森林防火装备	PPT	1	自己制作
航空护林	PPT	1	自己制作
森林防火通讯技术	PPT	1	自己制作
林火扑救指挥	PPT	1	自己制作
扑火安全与火场救护	PPT	1	自己制作
化学灭火	PPT	1	自己制作
森林火灾调查与评估	PPT	1	自己制作
实用口语表达	网络课程	1	网络共享
党史国史	网络课程	1	网络共享
法律基础	网络课程	1	网络共享
古典诗词鉴赏	网络课程	1	网络共享
晋商文化	网络课程	1	网络共享
旅游文化	网络课程	1	网络共享
灾后植被恢复	PPT	1	自己制作
森林资源管理	PPT	1	自己制作
地形图绘制	PPT	1	自己制作
森林动物鉴赏	PPT	1	自己制作
森林资源评估	PPT	1	自己制作

（四）教学改革

教师要依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学模式、方式、方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学模式、方法和策略。

1. 教学模式改革

针对扩招生源特点，本专业课程教学组织方式和学习方式主要包括但不限于以下模式：

(1) “工学交替一节假日集中教学模式”。利用周末或节假日期间在校集中授课，单独编班，集中授课时数严格按照培养方案规定和要求，确保授课的系统性和完整性。

(2) “校企协同育人一送教上门教学模式”。深化校企合作，推行校企资源共享、过程共管、人才共育，与合作企业共同为选择该模式的企业在职学生上门集中授课或组织技能训练，根据岗位编班分组，授课时间与企业共同协商，集中教学时数按培养方案规定时数，确保理论教学和实践环节的系统性和完整性。

2. 教学方式和方法改革

根据本专业特点积极普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，以提高教育教学效果。

表 17 教学方式和方法一览表

学习模块	教学方式	教学方法
实践和活动模块	项目教学、案例教学、情境教学	启发式、探究式、讨论式、参与式
专业技能课程	项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学	启发式、探究式、讨论式、参与式
文化基础课程	案例教学、情境教学	启发式、探究式、讨论式、参与式

3. 教学评价改革

对学生的学业考核评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的相互评价与自我评价相结合，校内评价与校外评价（学员单位

评价)的结合,职业技能鉴定与学业考核结合,过程评价和结果评价结合。过程性评价以学习态度、完成作业情况、学习效果等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评;结果性评价从学生知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握,更关注在实践中应用知识与解决实际问题的能力水平。重视规范操作、安全文明生产的职业素养的形成,以及节约能源、节约原材料与爱护设备工具、保护环境等意识和观念的树立。

表 18 本专业分类课程考核评价表

课程		集中面授				平台学习				其它学习			
		%	出勤	作业	考试	%	学习时间	完成作业	考试	%	学习时间	完成作业	考试
文化基础课	思政课					100	60	10	30				
	体育、军事									100	60	10	30
	语文、数学					100	60	10	30				
	英语					100	60	10	30				
	公共选修课					100	60	10	30				
专业(技能)课	专业基础课	100	60	10	30								
	专业核心课	100	60	10	30								
	专业选修课	100	60	10	30								
见习实习		学员自评 20%				指导教师评价 30%				企业导师评价 50%			
		出勤	10%	见习成果	10%	见习表现	20%	见习总结	10%	见习纪律	20%	工作成果	30%
综合实训		学员自评 20%				小组互评 30%				指导教师评价 50%			
		出勤	10%	实训成果	10%	实训表现	20%	实训	10%	实训	30%	实训报告	20%

							成 果		表 现			
顶岗 实习	学员自评 10%				指导教师评价 20%				企业导师评价 70%			
	出勤	5%	实习 成果	5%	实习 表现	10%	实 习 报 告	10%	适 应 环 境	30%	工 作 能 力	40%

（五）教育教学质量保障措施

1. 学院领导高度重视，成立专门机构

学院把面向高职扩招学生的教育教学工作作为学校“一把手”工程，落实主体责任，明确了学校党委书记、校长是第一责任人，成立了负责高职扩招学生的专门机构，明确了责任人，各班级选派了责任心强的教师担任班主任。

2. 认真进行学情分析，进行针对性管理

针对社会生源在生活背景、从业经历、学习基础、年龄阶段、认知特点、发展需要等方面存在较大差异，入学接受高等职业教育对学校的教育教学、管理模式提出了新的挑战和要求。学院通过问卷调查、座谈、访谈等形式，对本专业学生学业水平、技术技能基础、信息技术应用能力、学习目的和心理预期、对联合培养企业（学校）的条件要求等方面情况充分调研，深入分析生源学习基础、认知特点、个性需求等，为本专业人才培养方案的制定，专业教学和管理有效实施奠定了基础。通过多种途径随时了解社会生源学情，持续优化教育教学内容，改进教育教学管理，提高人才培养质量。

3. 加强管理制度建设，规范教学管理

学院依据制定完善了针对专门制度，以保证专业教育教学管理规范，保证专业人才培养质量不断提高。

（1）《山西林业职业技术学院教学管理工作规定（晋林院[2017]29号）》

（2）《山西林业职业技术学院外聘(兼职)教师管理办法（修订）（晋林院[2017]31号）》

（3）《山西林业职业技术学院学生学籍管理规定（修订）（晋林院[2017]120

号)》

(4)《山西林业职业技术学院“2+0.5+0.5”人才培养模式管理办法(试行)》
(晋林院[2017]84号)》

(5)《山西林业职业技术学院毕业论文(设计)要求》

(6)《山西林业职业技术学院选修课管理办法》

(7)《山西林业职业技术学院学生综合素质评价方案》

(8)《山西林业职业技术学院实习安全工作条例》

(9)《山西林业职业技术学院专业建设指导委员会章程》

(10)《山西林业职业技术学院教师教学质量评估方案》

(11)《山西林业职业技术学院教学督导委员会章程》

(12)《山西林业职业技术学院教学质量监控与评价体系》

(13)《山西林业职业技术学院学分认定与转换办法》

4. 成立森林防火指挥与通讯专业建设指导委员会

针对社会人员学情,优化了由10人组成森林防火指挥与通讯专业建设指导委员会。专业建设委员会由本专业专业带头人,本专业学术水平和教学管理经验丰富的教师,教学管理人员及其具有相当业务水平和丰富工作经验的行业和企业专家,有关教科研专家,毕业生代表等组成。

专业建设指导委员会职责主要是组织本专业专业建设,制定和修订专业教学计划,编制专业课程标准,课程标准调整,课程监督提出指导性意见和建议;为本专业的师资队伍建设提出指导意见,指导提升实习实训指导教师的教育教学技能,为本专业双师队伍的培养提出指导意见和建议,研究本专业人才培养中突出问题,并探讨制定解决方案,评价教学质量等。

5. 发挥教学督导的作用

学校成立社会人员教学质量督导组,督导组是在校长直接领导下,具有独立工作职能的机构。通过有针对性的对管社会人员教学与管理进行专项检查,深入调查办学点、班级,检查教学、管理等方面的情况,然后为学校的社会人员教学与管理提出意见和建议,对督导的对象进行指导,提供整改建议。

6. 后勤服务保障

1) 山西林业职业技术学院社会人员集中学习期间饮食服务保障

2) 山西林业职业技术学院社会人员集中学习期间住宿保障

3) 山西林业职业技术学院社会人员集中学习期间安全保障

7. 专业教学诊断与改进工作

定期开展教研活动。按照专业人才培养方案执行教学过程。建设课程标准，按照课程标准完成教学任务；健全听课、巡课、评教、评学、考试等制度，严明教学纪律；制定课程实训指导书、综合实训指导书、跟岗实习指导书、顶岗实习指导书、毕业设计指导书等；健全校企合作人才共培、共管制度，按计划完成实训、实习、技能鉴定、答辩等教学任务；鼓励及组织学生进行各级专业技能比赛及社会服务；及时分析生源情况及毕业就业情况，建立毕业生跟踪反馈机制及多方评价体系，定期评价人才培养目标达成情况。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。

十、毕业要求

本专业毕业要求，学生毕业时所应具有素质、知识、能力达成度检验的标准。修满专业人才培养方案所规定的学分，并能够支撑本专业培养目标的达成。

表 19、学生毕业要求一览表

项目	毕业条件具体说明
思政课考查考试	所设课程均达 60 分以上
文化基础课考查考试	所设课程均达 60 分以上
见习实习	60 分以上
综合实训	60 分以上
顶岗实习	60 分以上
学生操行鉴定	各学年考核合格以上
专业技能证书(X 职业资格证书)	森林消防员；（中级以上并与专业方向一致）
学分	142

十一、编制依据

本专业人才培养方案是依据《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人

人才培养质量的若干意见》（教职成【2015】6号），教育部《高等职业学校专业教学标准》（试行）（2014年7月），山西省人民政府印发的《山西省职业教育校企合作促进办法（试行）》（2018年6月），《山西省人民政府办公厅关于加强职业院校“双师型”教师队伍建设的意见》（晋政办发【2015】76号），《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见》（【2019】13号），教育部等六部委《高职扩招专项工作实施方案》（教职成〔2019〕12号），山西省教育厅等七部门《高职扩招专项工作实施方案》（晋教职成〔2019〕8号）精神，《山西省教育厅关于高职院校招收社会人员编制和实施专业人才培养方案的指导意见》（晋教职成〔2019〕号）文件精神，结合社会生源学情和学院办学资源情况编制的。

十二、编制单位与人员

学校专门成立由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设委员会，在充分对学员学情调研分析的基础上对本专业人才培养方案进行修订。

表 20、编制单位与参编人员一览表

编制单位类型	编写人员单位具体名称	参编人员姓名	专业技术职务	行政职务
行业企业专家	山西省森林公安局	仝英杰	工程师	调研员
	山西省森林和草原防火预警监测中心	张兰生	工程师	中心主任
	山西林业职业技术学院实验林场	马国强	工程师	副场长
学校教学管理人员和专业教师	教务处	赵立曦	副教授	教务处处长
	林学系	王刚狮	副教授	林学系系主任
	林学系	张引	讲师	教研室主任
	林学系	冯康安	讲师	林学系副主任
	林学系	廉梅霞	副教授	林学系副主任
	林学系	范晓龙	副教授	教研室主任

教科研人员	南京森林警察学院	张思玉	教授	防火学院院长
-------	----------	-----	----	--------

备注：本方案于 2019 年 6 月制定，经专业建设指导委员会、教学工作指导委员会于 2019 年 8 月 30 日审定，学院党委会于 2019 年 9 月 10 日通过，从 2019 年 9 月 1 日起执行。

附件：

森林防火指挥与通讯专业 人才需求与岗位职业分析报告

一、专业调研

（一）行业企业发展背景

1、森林防火行业建设是林业可持续发展的根本保障

森林是陆地生态系统的主体，是人类生存与发展的物质基础。我国森林面积 2.08 亿 hm^2 ，森林蓄积 151.37 亿 m^3 ，森林覆盖率 21.66%。按照全国森林防火区划工作的原则、依据和方案，将全国划分为东北、西南、华北、西北、中部和东南 6 个一级区域，为我国森林防火工程建设的科学规划和合理布局奠定基础。山西省地处黄河中游，黄土高原东缘，生态地位重要，生态基础脆弱。“十三五”期间，山西省预投入 150 亿元，实施天然林资源保护、三北防护林、京津风沙源治理、太行山绿化等国家重点林业工程。山西脆弱的生态环境，一旦遭到破坏，恢复起来极为困难。我国国有林区原有森林防火队伍绝大多数是中专以下学历，高级森林防火技术人员很少。因此，培养森林防火指挥与通讯高级人才，提高森林防火队伍人员专业素质，对于林区的森林防火工作具有积极的意义。巨大的人才缺口也为森林防火教育的发展提供了有利契机。因此需要专业的森林消防队伍保卫自然家园。

2、森林防火指挥与通讯技术是林业稳定发展的重要支持

随着现代森林防火技术的发展，关于森林火灾预测预报、森林火灾监测技术、森林防火通信技术、GPS、遥感、FFAST 技术、空中灭火技术、无人机系统等，在森林防火中发挥越来越大的作用，森林消防员不仅需要综合评估天气、气候、空气温湿度及当地的环境因素来分析森林发生火灾的几率，掌握地面、航空于一体的双向林火监测方式，更需学习通过遥感图像对森林可燃物进行准确划分，利用不同分辨率的遥感图像进行多尺度全方位的森林可燃物绘制，把多个独立的数据库进行有效合成，增强显示图象的效果，通过 GIS 和 GPS 技术的结合对灭火人员的位置进行动态定位，指导救火人员快速准确的到达指定位置，也可以估算过火林地面积和森林火灾所造成的损失。

森林面积一般较大，尤其是在一些灌木丛繁茂的林域中，地面消防人员的灭火行动受到很大限制，因此，空中灭火成为森林面积较大的国家普遍采用的灭火方式之一。航空技术具有高空观察的优势，可以在一定高度范围内对森林进行全面的监控，因而很容易的就能监测出火灾附近的安全场地，为救援单位制订正确的救援方案提供依据。无人机系统将会在森林防火中发挥越来越大的作用。2019 年山西沁源县和四川凉山森林火灾扑救中尝试应用了无人机，无人机系统在森林防火领域的使用还不是很广泛，采用无人机系统对森林火情进行监测目前还在初期阶段。随着无人机技术的迅猛发展，无人机的优势正在民用领域崭露头角，因为有人驾驶的飞机拍摄的图像很多时候达不到想要的精度和分辨率，而且也易受到环境的影响，而无人机的诞生则可以很好的解决以上不足，无人机系统具有操纵方便，能够实现影像实时传输，应急性能强以及实时巡查能力较好等优点，尤其是在地形复杂环境恶劣的火情中更能凸显出它的优势。

（二）专业人才需求分析

1. 人才需求调研基本思路与方法

(1) 指导思想：坚持以科学发展观为指导，充分尊重林业行业用人单位对生产与服务一线技术技能型人才的客观要求，以就业为导向，以能力为本位，以岗位群的需要和职业标准为依据，把握用人单位对本专业的需求，明确专业培养目标，制定森林防火指挥与通讯专业的人才培养方案。

(2) 调研方法：本次调研采用多种形式：书面问卷、个别面谈、电话访谈、文献检索、网站查阅等。与山西省林业行业、企业单位进行了探讨和深入交流，全面把握了林业行业、用人单位的人才需求及高职院校人才培养的现状和存在的问题。在此基础上确定森林防火指挥与通讯专业人才培养目标，人才培养模式和课程体系构建，制定切实可行的人才培养方案。

(3) 调研内容：森林防火指挥与通讯专业所对应的林业行业专业发展趋势、人才需求状况、岗位对从业人员知识及能力的要求、相应的职业资格、学生就业去向等。

(4) 调研对象：山西省国有林局、林场，各市、县林业局，林业站，自然保护区、森林公园，森林资源养护公司等。

2. 山西森林防火指挥与通讯专业人才现状分析

森林防火指挥与通讯专业教研室教师对山西九大林局、各大林场、山西各市县林局、林业企事业单位进行了人才需求调查，并召开企事业专家研讨会。调查结果显示，山西林业系统从业人员共 24000 人左右（9 大林局 7000 人左右，各县市林业局 17000 人左右），其中工人 16500 多人，干部 7500 多人。从 1999 年到 2010 年，9 大林局进人寥寥无几，2011 年到 2013 年才开始进人。从 1977 年高考开始，毕业的大学、中专学生进入林业行业的技术人员，现在逐渐进入

退休的年龄阶段，人数在逐渐减少。各大林局及市、县林业局的情况基本相似，林业系统人员缺额较大，而且学历水平低、知识结构落后、专业人才缺乏，森林防火专业人才几乎为零。

山西从建国以来属于森林资源极度匮乏的省份，二十世纪七十年代森林覆盖率不及 8%，现在已经达到 20.5%，森林增加的面积，主要是改革开放以来营造的针叶林，山西的干旱气候条件没有变，针叶树种油性大，这样森林火灾的风险远远大于其他省份。迄今为止，山西部分县成立了森林防护大队，但是这些防护人员基本没有相关专业知识，而且大多属于临时工。显然，森林防火指挥与通讯专业人才的短缺是山西林业人才的现状，对相关高素质技术技能人才、生产一线专业技术人员的需求越来越迫切。

3. 山西森林防火指挥与通讯专业人才需求分析

通过调查显示，需要 150 名以上防火人员的森林大县不下 30 个，九大林区每一个局需要森林防火人员都不下 150 人，此项需要懂专业的防火人员 4500 人；山西有 118 个市县，每个县最少 3 名懂防火的指挥员、技术员，计 345 人；山西有 1196 个乡镇（564 个镇、632 个乡），每个乡镇仅 1 名技术员计算，应 1196 人；山西省国有林场 267 个，每场 1 名防火技术员计，需要 267 人；山西省防火指挥与通信专业人才按照最低标准计算，最少需要 6308 人。

所以，成立本专业既有现实人才短缺的需求，也有行业可持续发展的需求，同时也是山西林业职业学院应该承担的责任。

二、职业能力分析及学习领域构建

表 森林防火指挥与通讯专业职业岗位与工作任务分析表

工作过程 (项目)	岗位（群）	岗位主要职 责	典型工作任务	主要职业能力	学习领域
--------------	-------	------------	--------	--------	------

森林火灾监测	林火监测员	森林火灾的监控和巡逻	利用林火监控设备、无人机和地面巡逻进行林火的观测和监测，	1、能够正确使用地形图和影像图。 2、能够根据林业法律、法规对破坏森林资源的行为进行处罚； 3、会操控无人机； 4、会使用林火监控设备； 5、能够进行森林消防安全的宣传； 6、能够准确判断林火发生的地点和种类； 7、能对火源进行有效管理。	《地形图识别与应用》 《森林火灾预防技术》 《无人机应用技术》 《森林防火法律法规》 《林火管理》
灭火组织与指挥	林火扑救指挥员	组织管理森林火灾的扑救	制订森林火灾扑救预案，组织消防队从事火灾扑救	1、能制订森林火灾扑救预案； 2、能指导森林火灾扑救； 3、能根据不同的气象条件制定针对性的灭火方案； 4、能够有效组织消防队从事火灾扑救； 5、会使用现代化通讯技术进行森林火灾的预测、预防与火灾扑救的组织管理。	《森林防火通讯技术》 《森林防火指挥与扑救》
森林火灾扑救	森林消防员	森林火灾的扑救	对各种森林火灾进行扑救	1、能根据不同的气象条件采取针对性的灭火方法； 2、能根据不同的燃烧物采取针对性的灭火方法； 3、能判断林火的行为、林火的强度； 4、能熟练使用各种不同的灭火装备和器械；	《林火气象与预测预警》 《林火生态学基础》 《森林燃烧学基础》 《森林防火装备》

				5、能进行航空灭火； 6、具有一定的安全逃生本领； 7、具有野外烧伤快速保护处理的技能； 8、能在火场保持冷静清醒的头脑，并能克服对火的恐惧心理	《扑火安全与火场救护》 《航空护林及化学灭火》 《火场心理学》
森林火灾调查	森林火灾调查员	森林火灾的灾后调查	对森林火灾进行调查及灾后损失评估	1、能识别本地区常见森林植物； 2、能识别本地区常见的野生动物； 3、能进行标准地动植物调查； 4、能够进行林班、小班的区划和调查。 5、能进行森林火灾调查及灾后损失评估。 6、能够绘制各种林业图面材料。 7、能够对于森林资产进行评估。	《森林植物》 《森林火灾调查与评估》
灾后植被恢复	规划设计人员	森林火灾灾后的植被恢复	对森林火灾灾后的植被进行恢复和组织实施	1、能够识别树种，能确定公益林、商品林； 2、能够设计森林防火林带。 3、能识别本地区常见森林植物。	《森林植物》

森林防火指挥与通讯专业学情分析报告

一、调查目的

为了充分了解森林防火指挥与通讯专业学生的学情，掌握学生的学习状况，提高教学的针对性和适应性，做到因材施教，森林防火指挥与通讯专业教研室进行了全面、广泛的学情调研，以此作为制定人才培养方案、教学组织和管理、教学方法设计的重要依据。

二、调查方法

本次调查主要采用网上问卷，结合座谈、访谈的方式完成，从生源的类型、生源的成长背景、从业经历、学习基础、年龄阶段、认知特点、发展愿景等方面做了广泛认真的调查。

三、调查结果

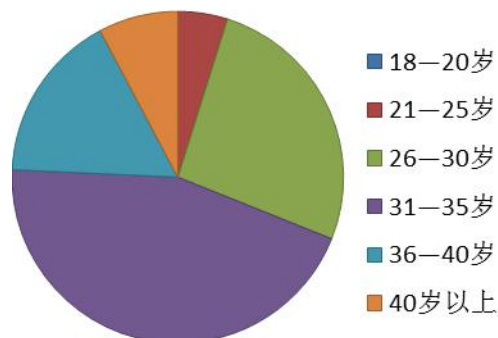
本次调查共收集到 103 份有效问卷，访谈了 14 名不同岗位、不同年龄、不同经历、不同学习基础的学生。

四、调查结果分析

（一）学生学业水平

1、年龄结构

从数据统计结果来看，18—20 岁 0 人，21—25 岁 5 人，占调查学生的 4.85%，26—30 岁 27 人，调查学生的占 26.21%，31—35 岁 46 人，占调查学生的 44.66%，36—40 岁 17 人，占调查学生的 16.5%，40 岁以上 8 人，占调查学生的 7.77%，



平均年龄较大，31 岁以上人数较多，再加上在部队的 2--3 年历练和工作岗位的锻炼，无论是心智上还是态度上都更为成熟，为今后的学习打下很好的基础。年龄结构分布见图 1

表 1

年龄阶段	18—20 岁	21—25 岁	26—30 岁	31—35 岁	36—40 岁	40 岁以上
人数	0	5	27	46	17	8
比例	0%	4.85%	26.21%	44.66%	16.5%	7.77%

2、学历水平

54.37%的学生是高中毕业（含职高），31.07%是中专毕业，14.56%是其他学历，大部分学生具有一定的学习能力和学习基础，但有一定的比例是中专以下学历，这部分学生在学习中会有一定困难。学历水平分别见图 2。

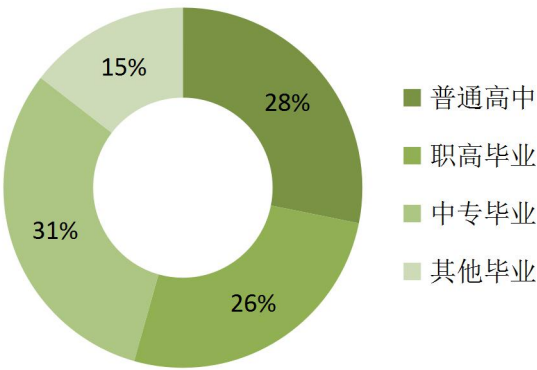


图2 学历水平分布图

表 2

学历	男	女	普通高中	职高毕业	中专毕业	其他毕业
人数	100	3	29	27	32	15
比例	97.09%	2.91%	28.16%	26.21%	31.07%	14.56%

3、生源类型

退役军人和在岗职工是学生的主体，其中退役军人占 37.86%，在岗职工占 60.19%。

表 3

生源类型	退役军人	下岗失业人员	新型职业农民	在岗职工
------	------	--------	--------	------

人数	39	0	2	62
比例	37.86%	0%	1.94%	60.19%

不可否认的是，退役军人和在岗职工工作几年，久离课堂疏于专业课程学习，但经过短时间的复习能通过竞争激烈的考试而实现继续深造，说明这些学生的学习能力是不错的。生源类型分布见图 3。

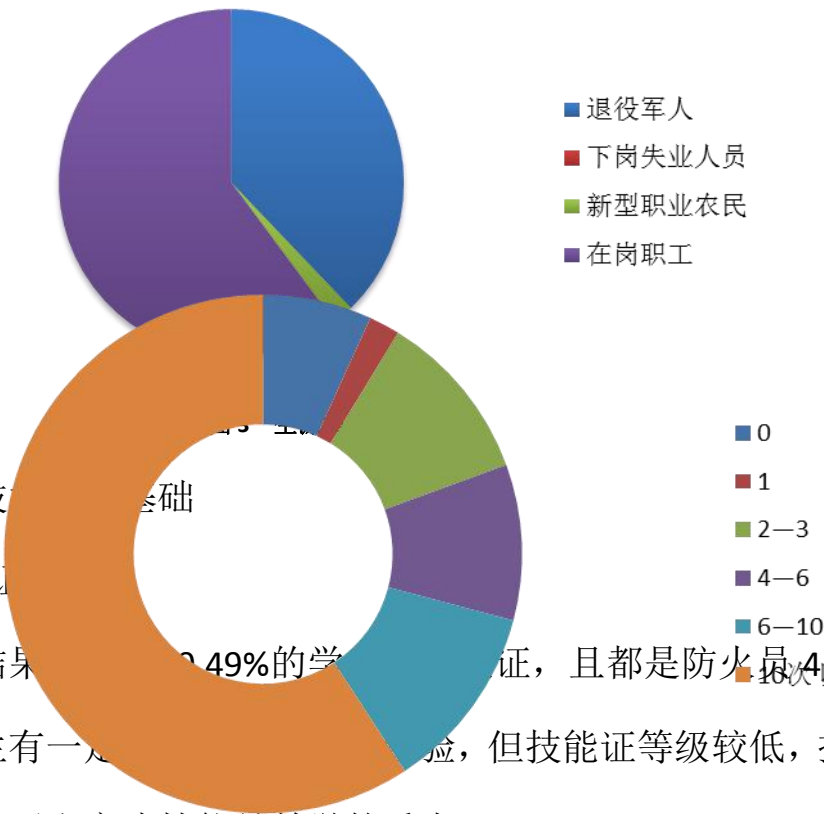


图 4 参加扑火次数统计图

表 4

技能证	有		无
	技能证等级	防火员 4 级	
人数	52		51
比例	50.49%		49.51%

2、参加森林火灾扑救情况

93.2%的学生参加过森林火灾的扑救工作（见扑火次数统计图），仅有 6.8%的没有参加过森林火灾的扑救工作，有部分学生多次参加扑救森林火灾的工作，参与过规模较大的扑火行动的学生占 66.99%，有很好的技能基础和积累了丰富的实践经验，为将来的教学奠定了良好的基础。

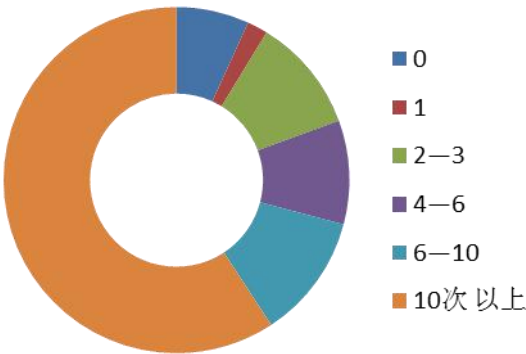


图 4 参加扑火次数统计图

表 5

参与救火情况	救火次数（次）						救火面积（公顷）			
	0	1	2—3	4—6	6—10	10 次以上	1 以下	1-100	100-1000	1000 以上
人数	7	2	11	10	12	61	36	48	47	22
比例	6.8 %	1.9 4%	10.68 %	9.71 %	11.65%	59.22 %	34.95 %	46.6 %	45.63%	21.36 %

3、设备掌握和专业技能情况

有 66.03%的学生使用过地形图和 75.72%的学生能较熟练的使用扑火器械，有一定的实战经验，但还有 33.98%、24.27%的学生不能熟练使用地形图和扑火器械（见扑火装备使用图），这是我们教学中要特别关注的地方。

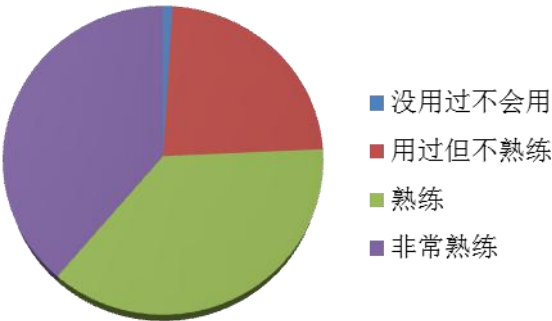


图 5 装备使用熟练程度分布图

表 6

专业技能 情况	地形图使用				扑火装备使用			
	没用过 不会用	基本会 用	熟练	非常熟练	没用过 不会用	用过但 不熟练	熟练	非常熟 练
人数	35	53	9	6	1	24	38	40
比例	33.98%	51.46%	8.74%	5.83%	0.97%	23.3%	36.89%	38.83%

（三）信息技术应用能力

1、办公软件的应用

调查中发现，占 78.64%和 68.93%学生能使用 word、excel 办公软件。由此可见，绝大多数学生的计算机操作水平可以达到初级水平，应付日常的工作、生活需要是足够的，但是其中熟练操作和精通计算



图 6 word、excel 软件使用分布图

机的还是比较少的，占比分别为 23.3%、15.53%（见 word、excel 软件使用分布图）。在座谈中当被问及是否需要信息化培训时，96.3%的学生需要提高计算机操作水平、仅有 3.7%的回答不需要这方面的培训。

表 7

办公软件 使用情况	word 软件				excel 软件			
	没用过	会简单	比较熟	非常熟练	没用过	用过但	熟练	非常

	不会用	操作	练		不会用	不熟练		熟练
人数	22	57	21	3	32	55	13	3
比例	21.36%	55.34%	20.39%	2.91%	31.07%	53.4%	12.62%	2.91%

2、专业软件的使用

在对专业软件 GIS（地理信息系统）使用程度的调查中，发现仅有 4.85% 的学生能较熟练的使用 GIS 软件，95.15% 的学生没有用过或会简单操作，因此在教学中一定要加强信息技术的应用能力。

表 8

专业软件 使用情况	GIS（地理信息系统）软件			
	没用过不会用	会简单操作	比较熟练	非常熟练
人数	59	39	5	0
比例	57.28%	37.86%	4.85%	0%

（四）学习目的

1、毕业希望

对学生的毕业希望分布情况进行统计分析，毕业后会从事森林防火工作的占 97.09%，毕业后想直接工作的占 51.46%，继续深造的占 44.66%，大部分学生想通过学习，提高自己的社会竞争力，表达了学生对未来美好生活的憧憬。

表 9

毕业 希望	毕业后是否会从 事森林防火工作		毕业后的打算			毕业后想就业的地区			
	会	不会	直接工 作	继续深 造	其他	居住地	太原市	山西省其 他地市	外省
人数	100	3	53	46	4	83	8	26	3

比例	97.09%	2.91%	51.46%	44.66%	3.88%	80.55%	7.77%	25.24%	2.91%
----	--------	-------	--------	--------	-------	--------	-------	--------	-------

2、学习动机

学生学习目的统计分析情况看，学生通过学习提高自己的防火技能是主要的，占 93.2%；其次是获得技能证书，占 78.64%，最后是提高学历，占 76.7%（见学习目的分布图）。提高社会竞争力是学生学习的

的主要动机。

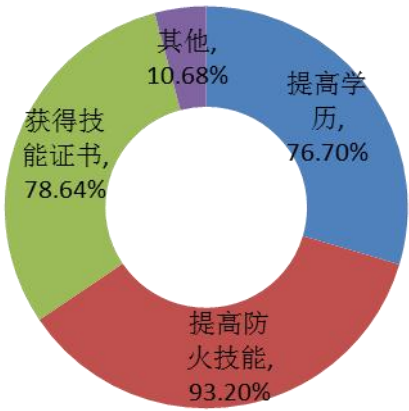


图 7 学习目的分布图

表 10

学习 动机	学习目的			
	提高学历	提高防火技能	获得技能证书	其他
人数	79	96	81	11
比例	76.7%	93.2%	78.64%	10.68%

学生的学习动机受多方面的影响，社会需求和外界影响的因素居多，出于社会需求和工作需要而选择学习的人数较多，说明学生对学习的重要性认识深刻。

（五）心理预期

从总体上来看，学生想学习新技术、提高通讯技能、提高设备维护水平和提升指挥能力分别占 36.89%、30.1%、21.36%和 11.65%，对教学

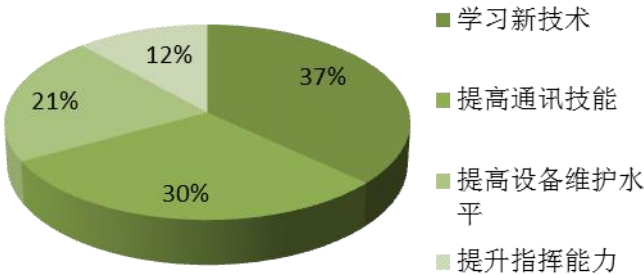


图 8 发展愿景分布图

内容上要求应用性、实用性，即能够迅速运用到日常工作中，对自身工作有所帮助，大多数学生是顺应市场经济发展下人才市场化的趋势，同时深切体会到这种挑战，并为适应这种变化而积极学习新的知识技能，不断完善自我广泛的代表性。

表 10

发展 愿景	心理预期			
	学习新技术	提高通讯技能	提高设备维护水平	提升指挥能力
人数	38	31	22	12
比例	36.89%	30.10%	21.36%	11.65%

五、对教学管理的建议

1、弹性的学制与学分制

从调查的结果看，大多数学生有很好的学习动机、较丰富的经验和较强的自制力，但这些学生面对生活、工作、生活等压力也较大，为了应对这些问题，尝试实行弹性学制，即如果学生觉得在既定的 3 年时间内无法取得足够的学分，那么可以考虑延长半年或 1 年，从长远来看，这样也可以适当减小学生的毕业压力。此外，学分方面也可以考虑弹性机制，如采用课程互换等，让学生修一些相关难度低的课程或者用多门选修课抵一门必修、多门实践课抵一门理论课，采取多样的形式获取学分，以适应退役军人和在岗职工动手能力高于理论学习能力的特点。

2、以生为本的学徒制

现阶段高职教学管理模式是以班建制为基础的学分制模式，由于教育资源紧张、非小班化教学、师生比高等现实因素，很难实现研究生学习的导师制，但是考虑到大部分退役军人经过全军事化强化管

理，突然进入到一种充分自由的环境和状态，难免有松懈的心态，可以尝试以核心专业课教师和工作单位工作经验非常丰富的老师傅为主导师制，一名教师和一名师傅 3 年结对 10 名学生，进行一站式的跟踪帮扶。这样避免出现多门补考留级、退学，甚至不能毕业的极端问题。

3、因材施教的差异化教学

由于学生基础呈现明显的两极分化，因此教学过程中的差异化教学显得尤为重要。对于退役升学和直接高考升学的学生来说，他们对于课堂、知识的热情和学习状态完全不在一个层次，他们的学习接受能力也是不一样的。这就需要教师在授课时实行一定的差异化教学。为他们设定专门的专业课程体系、发展方向和职业规划，这样不仅协调差异性，还更适合因材施教、因地制宜。

4、教学方式

在职职工和防火队员占到学生总人数的 94%，为了做到学习、工作两不误，可以采用线上线下教学的模式，防火期网络教学，非防火期集中面授，坚持“课程不少、学时不减、标准不降、质量不低”的原则。

5、分层教学

有一大部分学生已取得森林消防员技能证，因此以获取相应证书为目标，对已获得初、中级森林消防员的学员，要围绕高级森林消防员和消防救援员讲授内容；对未获得森林消防员的学员，应围绕初、中级森林消防员讲授内容。

十五

山西林业职业技术学院学生学分认定和转换管理办法 (试行)

第一章 总则

第一条 为贯彻落实《教育部关于推进高等教育学分认定和转换工作的意见》(教改〔2016〕3号)和《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》(国发〔2019〕4号)文件精神,进一步深化人才培养模式改革,建立课程教学与多种学习方式的互通机制,充分利用校内外各种优质教学资源,加强校际交流,鼓励创新创业,适应学生多样化发展需要,发挥学生学习积极性和主动性,规范各类课程学分认定和转换工作,特制定本办法。

第二条 我院学生在校(籍)期间取得的各级各类证书、科技成果、校际交流项目、创业活动、志愿服务、社会实践等活动并取得成绩,通过申请和认定后,可以获得学分并用于转换对应课程学分。

第二章 学分认定的范围和标准

第三条 证书类

(1) 人才培养方案规定之外，获得一项与专业相关的职业资格证书高级认定 5 学分，中级认定 4 学分，初级认定 3 学分。职业技能等级证书高级认定 4 学分，中级认定 3 学分，初级认定 2 学分。

(2) 大学英语四、六级考试(成绩在 425 分以上者)，六级认定 6 学分，四级认定 5 学分。全国公共英语等级考试，三级认定 4 学分，二级认定 3 学分，一级认定 2 学分。

(3) 全国计算机等级考试一级证书认定 1 学分，二级及以上证书认定 3 学分。其中计算机类专业获得一级证书不进行学分认定，二级证书认定 2 学分，三级及以上证书认定 3 学分。

(4) 普通话测试一级甲等、一级乙等、二级甲等证书，分别认定 3、2、1 学分。

第四条 技能竞赛类

获奖等级包括：一等奖（含金牌），二等奖（含银牌），三等奖（含铜牌）。若赛项设有特等奖，则一二等奖在认定时依次顺延。

（1）参加职业院校技能大赛（高职组）、数学建模竞赛、电子设计竞赛、广告艺术大赛等获得国家级一至三等奖者，分别认定 10、8、6 学分；省部级一至三等奖项者，分别认定 4、3、2 学分。

（2）参加大学生艺术展演、科技文化艺术节、全国大学生运动会等由国家各部委、行指委、教指委、行业协（学）会举办的比赛获得国家级一至三等奖者，分别认定 8、6、4 学分；省部级一至三等奖项者，分别认定 3、2、1 学分。

第五条 科技成果类

（1）获国家专利者，发明专利第 1-5 名分别认定 10、8、6、5、4 学分，实用新型专利第 1-3 名分别认定 5、4、3 学分，外观设计专利第 1-3 名分别认定 4、3、2 学分。

（2）论文国家级核心期刊第 1-2 名分别认定 10、8 学分，核心期刊第 1-2 名分别认定 6、5 学分，普通期刊第 1-2 名分别认定 3、2 学分。

(3) 厅局级以上科研项目、课题第 1-5 名分别认定 4、3、2、1、1 学分。

(4) 科技成果（产品、设计、工艺技术、方案等）被社会单位采纳、应用，产生了一定的社会效益和经济效益，认定 3-6 学分。

第六条 创新创业类

(1) 参加“互联网+”大学生创新创业大赛获得国家级一至三等奖者，分别认定 10、8、6 学分；省部级一至三等奖奖项者，分别认定 4、3、2 学分。

(2) 参加 SYB 创业培训并获得相关证书者，认定 2 学分。

(3) 学生自主创办注册的公司吸纳就业人员，并给从业人员发放工资半年以上，按从业人数在 8 人以上认定 10 学分，4-7 人认定 6 学分，1-3 人认定 4 学分；以股东身份参与创办企业一年以上的学生认定 3 学分。

第七条 课程类

(1) 由学院派往合作院校交流学习的学生，按合作院校课程考核实际情况认定课程成绩和学分。

(2) 通过学院批准的在线开放课程学习平台等形式学习专业人才培养方案之外的课程，以在线课程的教学目标、教学课时、教学内容和考核要求等内容为依据，符合要求则按每门课程计 0.5 个学分认定课程学分。此项最多认定 5 学分，且每学年不得超过 2 学分。

第八条 社会实践类

社会实践包括学院组织的公益劳动、社会考察与调研、社会服务、“三下乡”社会实践、青年志愿服务等，必须由学院组织或由学院批准方可进行。

学生参与专业人才培养方案规定之外的社会实践活动，累计 5 天计算 1 学分，同一项目活动不重复认定，累计不超过 2 学分。

第九条 其他

(1) 取得《中国人民解放军义务兵退出现役证》，并在服兵役期间立一等功认定 10 学分，二等功认定 8 学分，三等功认定 6 学分，优秀士兵认定 5 学分。

(2) 各级非物质文化遗产代表性项目代表传承人、技能大师和工匠大师，其所学专业与其专长相匹配，可依据成

果认定相应学分。

第三章 学分认定和转换要求

第十条 学生取得的每项成果（包括证书、专利、论文、作品、竞赛成绩、课程成绩、立功等），内容相同或相近的不得重复转换，以最高级所认定的学分进行转换。认定和转换的全部学分不得超过该专业毕业总学分的 50%。

认定学分不能累计使用，只能转换低于或等于该认定学分的课程学分。

第十一条 军事训练、《思想道德修养与法律基础》、《毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论》、《形势与政策》、毕业设计（论文）、跟岗/顶岗实习（退役军人等国家有规定的除外）等课程一般不参与学分转换。

第十二条 同等及以上学历的学分认定和转换为学历教育课程的学分，原则上不得超过相关专业毕业总学分的 50%。

已具有国民教育系列专科及以上学历者，或已参加国民教育系列专科及以上学历层次学习的学习者，进入学院相关专业学习，其所学课程与现有课程名称相同或相近，教学目

标相近，教学内容相关度在 80%以上，可认定和转换为对应课程的学分。

第十三条 低一级学历的学分认定和转换仅适用于实践技能类课程。其学分认定和转换为学历教育课程的学分，原则上不得超过相关专业毕业总学分的 25%。

已具有国民教育系列中职(含技工教育)及同等学力者，进入学院相关专业学习，其所学课程与现有该类课程名称相同或相近，教学目标相同，教学内容相关度达到 100%，可认定和转换为学院对应课程的学分。本条仅适用于学院面向社会人员招收的在籍学生。

第十四条 通过高等教育自学考试的课程，以课程为基础，课程名称相同或相近，自学考试大纲和学院教学内容相关度 80%以上，不分学历层次，可认定和转换为学院学分相近或相同的对应课程学分，原则上不得超过相关专业毕业总学分的 50%。

第十五条 国家职业资格证书或职业技能等级证书的学分认定和转换为学历教育课程的学分，原则上不得超过相关专业毕业总学分的 25%。根据国家职业资格证书级别和内容

相关程度，可认定和转换为对应课程的学分。

第十六条 培训证书是指由国家行政部门认定的有关职业技能、专业技术和岗位培训等方面证书。其学分认定和转换为学历教育课程的学分，原则上不得超过相关专业毕业总学分的 25%。根据培训证书的级别和内容相关程度，可认定和转换为相关专业对应课程的学分。

培训证书学分认定和转换为学历教育课程学分，应为学生入学后获得，且有效期为学习者获得培训证书之日起的 3 年内。

第十七条 个人通过竞赛、职业经历、实习实践、志愿服务、创新创业、科学研究、社会服务、文化传承、专利权取得学术、职业或其他方面体现资历、资格和能力的学习成果进行学分认定和转换为学历教育课程的学分，原则上不得超过相关专业毕业总学分的 30%。

第十八条 学生在校外修读的课程与学院课程相同或相近（课程内容相似率在 80%以上），可以转换学院相应课程。认定和转换参照学院学分与学时对应关系，即理论课程每 16-18 学时计 1 学分，实习（实训）课程每周计 1 学分。若

学生取得的校外课程学分高于学院相应课程的学分，高出部分不再转换。

第十九条 转专业学生在原专业修读的基础课学分可以置换现专业中内容及难度相同或相近的基础课学分。

休学后复学的学生执行新班级的教学计划，因教学计划改变而引起的课程学分变化的，在原班级修读的基础课学分可以转换新班级中内容及难度相同或相近的基础课学分。原班级修读的课程在新班级教学计划中取消的，可转换新教学计划中内容及难度相同或相近的课程学分。因新班级课程学分与原修读课程学分不同而导致学生无法完全按照原课程进行重修，可按新学分下的课程修读后进行课程学分转换。

第二十条 学生申报学分认定应实事求是，并按照规定提供有关证明材料。凡经查实弄虚作假者，按考试作弊进行处理，取消该项目所得学分，并按相关规定给予纪律处分。

第四章 申请学分互换与认定程序

第二十一条 课程类学分由教务处进行审核认定；科技成果类学分由科研教改中心进行审核认定；计算机技能证书

类、职业技能证书类、技能竞赛类学分由实验实训中心进行审核认定；创新创业类学分由招生就业处进行审核认定；英语证书类、普通话证书类、体育类学分由基础部进行审核认定；文艺展演类、其他类别学分由学生工作部进行审核认定；社会实践类学分由项目相关部门进行审核认定。

第二十二条 参加校际交流项目的学生在交流学校学习期满应按时回校学习。学生回校时应提供在交流学校所学课程的教学大纲（课程简介）、教学时数、学分数、校方出具的成绩证明。

参加校际交流项目的学生原则上应参加与原就读专业相同或相近专业的交流学习。确因某种原因调整了专业，而本校又无相应专业与其对应时，则按其原就读专业培养计划进行学分认定。

校际交流学生应于回校后2周内办理学分互换认定手续（如遇假期，则于新学期开学后2周内办理），逾期不予办理。学生填写《山西林业职业技术学院学分认定与转换申请表》（见附件），并附相关材料，交所在系部、教务处审核。

第二十三条 学生对于创新创业实践学分的互换与认定申请，应填写《山西林业职业技术学院学分认定与转换申请表》（见附件），并附相关证明材料原件（所在系部审核后退回）和复印件，交所在系部、招生就业处审核。

第二十四条 学生参与社会实践进行学分互换与认定申请，应提供实践单位证明（盖章）、项目组织者出具的出勤时数及考核记录、实践总结等材料，填写《山西林业职业技术学院学分认定与转换申请表》（见附件），并附相关证明材料原件及复印件，交所在系部、教务处审核。

第二十五条 学分认定和转换工作于每学期开学第一周受理申请和审批，办理程序如下：1、填写《山西林业职业技术学院学分认定与转换申请表》（见附件）并提供申请的相关证明材料的原件及复印件；2、学生所在系部学分转换审核；3、学分认定部门审核；4、教务处审批（由系部集中办理，只提交申请表与证明材料复印件），并将审批结果在学院网站公示5个工作日，经公示无异议后予以互换认定。5、由学生所在系部负责将教务处审批通过的置换课程的成绩和学分录入教务处管理系统。

第五章 附则

第二十六条 本办法自颁布之日起在 2019 级试点专业试行。

第二十七条 本办法未尽事宜由教务处负责解释。

附件：山西林业职业技术学院学分认定与转换申请表

附表

山西林业职业技术学院学分认定与转换申请表

填表日期： 年 月 日

姓 名		学 号		电 话	
系		专 业		班 级	班
成果名称			成果类别	指导教师	成果取得时间
成果情况说明	本成果符合《山西林业职业技术学院学生学分认定与转换管理办法》第 章第 条规定。满足该条款的具体指标内容为：				
互换课程	课程代码	课程名称	学分	开课学期	
				20 -20	
	课程模块	☐ 必修课程模块 ☐ 选修课程模块		学年 第 学期	

以上内容属实。		申请者签名：	
所在系	签字（盖章）：		
审核意见	年 月 日		
部 门	签字（盖章）：	分管领导	签字：
审核意见	年 月 日	意见	年 月 日
教务处	签字（盖章）：	分管领导	签字：
审核意见	年 月 日	意见	年 月 日
备 注			

注：1. 本表一式 2 份，学生填写并附相关材料后交学院、教务处审核后，学院按相关管理规定留存入档。

2. 互换时请将佐证材料以附件形式准备齐全，佐证材料包括：相关证书、成果证明文件等。

3. 成果类别为：校际交流、技能竞赛、社会实践、职业资格证书、科学成果、创新创业等。

4. 学院依据学生获取成果的级别、工作表现、工作量等给予互换评价。

十六

山西林业职业技术学院 扩招专业教学管理规定（试行）

为了促进我院扩招专业教学管理的规范化、科学化，稳定教学秩序，严格教学纪律，保证教学质量，根据《教育部办公厅关于做好扩招后高职教育教学管理工作的指导意见》教职成厅函〔2019〕20 号和《山西林业职业技术学院教学管理工作规定》（晋林院〔2017〕29 号）及相关文件精神，结合实际，制定本规定。

第一章 总 则

第一条 扩招专业是指为贯彻落实 2019 年《政府工作报告》关于高职大规模扩招 100 万人的有关要求，针对退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民等群体单列计划招生的专业。

第二条 扩招专业教学管理的基本内容包括：人才培养方案管理，教学运行管理，教学质量管管理，以及专业、课程、教材、实训基地、学风、师资队伍、教学管理制度等教学基本建设和教学研究的管理。

第三条 扩招专业教学管理规定在符合《山西林业职业技术学院教学管理工作规定》的基础上，还应符合以下规定。

第二章 教学管理组织体系

第四条 成立由学院领导、企业领导、学院教师代表、企业教师代表、高等职业教育专家、行业企业专家、家长、

学生代表等组成的扩招专业教学建设指导委员会等教学管理决策和咨询指导机构，对扩招专业教学管理工作中的重大问题进行调研、论证、咨询、决策。

第五条 学院建立和完善由教务处、实验实训中心、教学诊断办公室、系构成的扩招专业教学管理体系和高效运行的工作机制，保证教学运行稳定有序，不断提高管理水平和教学质量。

第六条 教务处是学院教学管理的职能部门，负责统筹组织、协调扩招专业的教学管理工作，具体职责为开展扩招专业政策研究，制定扩招专业教学管理制度，落实学院相关政策决定，对扩招专业教学管理工作进行指导、监督和评价；实验实训中心负责统筹扩招专业实训基地建设工作；教学诊断办负责扩招专业教学质量监控与评价工作；各系具体负责本系扩招专业的教学日常管理和教学基本建设以及教学研究工作。

第七条 各系建立扩招专业教学工作小组，定期召开例会，及时解决教学工作的问题，完善扩招专业的教学文件、管理制度、相关标准，逐步形成教学管理、专业建设的长效机制。

第三章 人才培养方案管理

第八条 扩招专业人才培养方案按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）和《山西林业职业技术学院专业人才培养方案制（修）订指导意见》有关要求编制。

第九条 扩招专业专业人才培养方案的制定，要参照国家、省高职教育专业教学标准和职业资格标准，由校企组织行业企业、高等职业教育专家共同参与制订，并定期修订。

第十条 制（修）订扩招专业专业人才培养方案的同时，应同时制（修）订与人才培养方案中课程体系一致的课程标准和课程教学设计等教学文件。

第十一条 制（修）订扩招专业专业人才培养方案时，应根据生源不同，分类制定人才培养方案，且在培养目标、培养模式、课程体系、教学组织与管理、教学条件保障等方面突出培养特色。

第十二条 扩招专业专业人才培养方案确定的课程、教学环节、学分、学时、授课学期、考核方式等均不得随意调整。执行过程中确需调整的，应严格按照审批程序执行。重大调整应提前半年以上征求学生和企业专家意见。

第四章 教学运行管理

第十三条 各系应严格依据专业人才培养方案组织教学。建立各教学环节科学规范的管理制度并认真落实。实时掌握教学运行情况，及时处理教学运行过程中出现的问题，保证教学运行稳定有序。

第十四条 扩招专业开课之前，各系应向教务处提供以下资料以备审核：

（一）申请报告。简要介绍扩招专业的基本情况、学生来源与组班方式等。

（二）专业人才培养方案。

（三）扩招专业教学组织实施方案。明确授课方式、授课时间、授课地点、评价方式等。

第十五条 严格按照扩招专业专业人才培养方案安排教学任务。

第十六条 教材选用执行《山西林业职业技术学院教材建设与管理暂行办法》，鼓励由校企双方共同开发活页式、工作手册式教材。

第十七条 学生跟岗实习、顶岗实习执行《山西林业职业技术学院学生实习管理规定（试行）》。

第十八条 课程考核执行《山西林业职业技术学院课程考核管理办法（试行）》，鼓励改革课程考核内容和方式，探索过程性评价与终结性评价相结合的学习成果评价方式。探索口试、课程设计、工作任务、岗位技能、答辩和现场测试、操作等多种评价形式。不得强制学生用考证代替考核。

第十九条 学生毕业执行《山西林业职业技术学院学生学籍管理规定》，可依据《山西林业职业技术学院学生学分认定和转换管理办法（试行）》通过学分积累、转换获取学分。

第五章 教学基本建设

第二十条 教学基本建设包括专业建设、课程建设、实习实训基地建设、师资队伍建设、教学信息化建设等。按照学院有关规定，采取有力措施，不断加强教学基本设施建设。

第二十一条 按照《山西林业职业技术学院教师教学工作规范》的要求，重点加强企业教师的师德师风和教师工作规范建设。

第六章 教学质量监控

第二十二条 坚持全面的质量观，制定和执行严格的教学质量标准，建立多方参与的考核评价与督查制度。

第二十三条 建立教学工作督导制度，充分发挥教学督导在“督教、督学、督管”中的监控、指导、咨询、反馈作用。建立各级领导定期深入教学一线听课、学校教师互相听课和教学信息反馈制度。开展在校在岗学生教学质量评价、毕业生就业信息调查和统计分析工作。探索以行业企业对专业人才培养质量评价为主的多方评价。

第七章 教学改革与研究

第二十四条 鼓励和支持扩招专业开展人才培养模式、课程体系、教学内容、教学方法的改革研究与实践，组织扩招专业教学管理人员开展相关理论与实践研究。

第二十五条 鼓励和支持扩招专业开展科学研究、技术研发与推广、咨询服务等，深化产学研合作，以高水平的科研实践支撑扩招专业人才培养工作。

第八章 附则

第二十六条 本规定自公布之日起实施，由学院教务处负责解释和修订。