



黑龙江农业职业技术学院

2022 级高职（二年制）专业人才培养方案

专业名称：作物生产与经营管理

专业代码：410102

负责人：任学坤

制定时间：2021 年 9 月

二〇二一年九月一日

编制说明

按照教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）和《省教育厅关于开展职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》要求，为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》、《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》，推进国家教学标准落地实施，提升职业教育质量，制定本专业人才培养方案。

学院与甲骨文华育兴业等企业共同确立培养目标，依据岗位、工作任务和职业能力设置课程，优化了人才培养方案课程体系和课程结构、教学实施等各要素、各环节。本方案由网络技术专业教学团队、企业（行业）人员共同研究讨论编制。

主要编制人员

姓名	单位/职务	职称
任学坤	黑龙江农业职业技术学院农学院/作物生产与经营管理专业带头人	副教授
曹延明	黑龙江农业职业技术学院农学院/院长	副教授
高凤文	黑龙江农业职业技术学院农学院/教学副院长	副教授
张爽	黑龙江农业职业技术学院农学院/园艺技术专业带头人	副教授
孙雪	黑龙江农业职业技术学院农学院/植物保护与检疫技术专业带头人	农艺师
史光	佛山盈辉作物科学有限公司	高级农艺师
萧长亮	黑龙江省农垦科学院水稻研究所/副所长	助理研究员
汝志新	黑龙江省凯瑞威农业科技有限公司/区域经理	高级农艺师

目录

一、专业名称及代码.....	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.....	1
（三）培养模式.....	3
六、课程设置及总体要求.....	6
（一）公共基础课程.....	6
（二）专业课程.....	11
（三）实践性教学环节.....	14
（四）相关要求.....	14
七、教学进程总体安排.....	15
八、实施保障.....	18
（一）师资队伍.....	18
（二）教学设施.....	19
（三）教学资源.....	22
（四）教学方法.....	22
（五）教学评价.....	23
（六）质量管理.....	23
九、毕业要求.....	24
十、附录.....	26
（一）论证专家名单及论证意见.....	26
（二）人才培养方案变更审批表.....	27

一、专业名称及代码

作物生产与经营管理（410102）

二、入学要求

中职毕业学生（“3+2”中高职贯通培养学生）

三、修业年限

2 年

四、职业面向

作物生产与经营管理专业毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群详见表

1。

表 1 作物生产与经营管理专业毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群

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)	主要岗位群(或 技术领域)
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	农业 (A-01)	1. 农业技术人员 (2-03) 2. 农业生产人员 (5-01) 3. 农、林、牧、渔业 生产辅助人员 (5-05)	1. 农作物生产 2. 农业技术推广 3. 农资营销 4. 新型职业农民 5. 农资检验

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；掌握农作物生产、大田经济作物生产、种子生产、蔬菜生产、作物病虫草害防治、农产品营销、农资经营、农村经济建设与管理、农业技术推广的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质目标

（1）思政素养

具有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；具有正确的世界观、人生观、价值观，培养爱国情怀和社会责任感；

能够欣赏自然农业风光之美，树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，产生对祖国大好河山的热爱之情；牢记总书记的嘱托：“把中国人的饭碗牢牢端在自己手中”，为国家的粮食安全做出更大的贡献；增强学生团队意识，树立保护环境和建设美好家园的理念，明确经济发展和生态保护的辩证统一关系；树立农产品安全意识，关注人类的身体健康；具有“学农、爱农、懂农”情怀，能够为乡村振兴战略服务，能够肩负起兴农报国的使命。

（2）文化素质

具备德、智、体、美、劳全面发展素养，具有树德、增智、强体、育美的劳动精神面貌；能够崇尚宪法、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；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（3）职业素质

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

（4）身心素质

具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识目标

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）掌握植物生长与环境、农资营销、农业技术推广、农业政策与法规等基础知识。

（4）掌握作物生产与管理、大田经济作物生产与管理、果蔬生产与管理、安全农产品生产等基础知识。

（5）掌握作物病虫害防治技术、农作物遗传育种与种子生产、种子检验技术等基础知识。

（6）掌握配方施肥技术、农业生态与环境保护、农产品储藏加工技术、试验统计方法等基础知识。

(7) 熟知常见农药及类型，掌握农药安全使用知识。

(8) 掌握种子法规与行政管理、质量认证知识。

3. 能力目标

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能够制定生产计划并指导农民进行高产高效优质栽培。

(4) 掌握作物遗传的基本原理，能够进行新品种选育和指导繁种。

(5) 能够识别常见病虫害并采取科学方法进行防治。

(6) 能够进行田间试验设计，采取科学方法调查分析。

(7) 熟悉不同种子生产技术程序章程，能够设计种子生产程序并指导种子生产。

(8) 掌握种子检验的主要指标并能够独立进行检验操作。

(9) 了解农资市场基本状况，能够根据不同农资商品特点采取不同营销策略。

(10) 认识企业管理的一般规律，能够根据不同企业类型进行管理。

(三) 培养模式

本专业培养模式采用“校内学理论、基地练技能、行业展本领”的教学模式，依托校内外实训基地、农业产业实训场所，把课堂设在田间地头、产业生产第一线，融“教、学、做”为一体，真正做到“学生在做中学，教师在做中教”，培养学生动手操作技能和解决生产实际问题的能力。

在教学过程中可以根据每个学生的情况因材施教，以利于职业素质的培养。根据作物生产类专业的生产季节性规律，以及作物生产类专业学生的学习程度，与企业集团共同研讨，依据学生的学习能力和岗位技能要求，实行按阶段分类来培养，明确每一个阶段的技能要点，做到考核合格。

1. 第一阶段（第 1 学期）

在校内进行职业素质、基本职业能力的培养。培养学生优良的社会适应能力、专业资料查阅能力、信息采集与处理能力，掌握一定的专业基础知识，为参加作物生产实践、农资营销、技术推广、进行工作任务信息采集整理奠定基础。企业师傅参与到学校校内的教学，一方面传播知识，另一方面传授企业文化。

2. 第二阶段（第 2 学期）企业工作实习

学生进入企业，学生身份转变为学徒身份，学生（学徒）首先参与培训，企业中有资质的师傅带着学生（学徒），并协助学生（学徒）在对应的岗位上完成相关的企业课程。企业教学过程根据岗位特点分成若干岗位群，学徒也要分成若干学习工作组，每组均有企业师傅带领和管理。

在学生进驻农业科研、企业单位进行工作过程学徒学习前先进行岗前培训，使学生初步了解选用优良品种及播前种子处理的方法；了解当地土壤肥力状况，初步掌握平衡施肥技术方法；了解各地播前耕整地状况及技术水平；了解当地各种主要栽培作物的育苗及播种技术；学习田间管理及检验技术；了解各种主栽作物的病虫害发生规律和主要防治技术；了解各种主栽作物的收获、测产及考种方法。为第二阶段的工作过程实习奠定一定的理论基础。在此基础上学生到农业企业、科研、生产、技术推广单位进行生产过程、工作过程实习，让学生在学中做、做中学、学会做、做学结合，理论联系实际，提高学生的综合职业能力。

（1）岗前培训

进行企业工作实习动员，使学生进行角色的转变，做好成为企业学徒的准备；根据企业工作实习协议对学生进行逐条讲解，对学生在企业工作实习过程做出具体的要求。同时针对农业技术进行培训，备耕生产、播种育苗技术、田间管理技术、收获技术、平衡施肥技术、农药使用方法、作物病虫害防治技术、农田化学除草技术、良种繁育技术、农业科学试验技术、公关、礼仪、写作、岗前综合素质教育培训。

（2）企业培训

①企业文化、岗位职责、营销推广与技术服务指导

②“企业工作”学徒实习

学生进驻实训基地大中型企业（农药、化肥和种子营销）等单位进行“企业工作”学徒实习，进行“作物生产实践能力实训、农业技术成果试验与推广实训和农资营销与管理能力培养”。

3. 第三阶段（第3学期）

通过农资不同产品的应用技术与农业生产相结合应用过程，达到掌握作物生产技术过程。作物收获后在校内进行主要专业课（核心课程的理论与实验）教学。学生从企业中带着各类专业问题回到学校进行第三阶段学习，此阶段进行知识的

提升和创新能力的培养，学生在完成后续课程的同时进入创新工作平台，在创新工作平台上顺利完成各项创新工作项目，在创新平台中引入真实的项目，通过完成项目来体会真正的职业人所需要的能力。

本阶还要对各门专业课进行总结，总结作物生产实践中的技能操作要点和主要生产技术环节，并进一步进行职业技术拓展能力的培养。参加职业工种培训和工种鉴定考核。论文撰写。完成所有的理论成绩考核。

4. 第四阶段（第 3、4 学期）

顶岗实习（胜任者-综合职业能力学习）

此阶段学徒进入企业，进入第三轮的学徒阶段（顶岗实习阶段）。在企业师傅的带领下，学徒通过各项岗位入职能力训练后，投入到真实的任务中，在真实的工作运行状态下，既是学习也是工作，并通过相应的奖罚政策来激励学徒的工作积极性，最终的考核要求人人过关，详见表 2。

表 2 典型工作任务实训内容表

职业资格	典型工作任务	学习情境	技术推广（课业）	相关知识
农业技术指导员、农作物植保员	工作任务 1 备耕生产	1. 种子准备	优良品种选用 种子处理	1.生产计划制定方法 2.轮作制度制定方法 3.整地方法及质量标准 4.黑龙江省积温带的划分 5.不同积温带种植的大豆、玉米、小麦、水稻品种 6.各种作物的需肥规律及特点 7.各种作物的茬口特性及所需的茬口 8.各种作物的生物学特性
		2. 肥料准备	农家肥使用技术 化肥使用技术	
		3. 耕地准备	翻地、整地、苗床准备 整地机械的使用与维修	
	工作任务 2 播种育苗技术	1. 育苗技术	水稻育苗技术	1.种子包衣剂的使用方法及用量计算 2.种子浸种催芽方法 3.水稻盐水选种的方法 4.各种作物合理密植的原则 5.生产方案制定方法 6.黑龙江省各种作物的栽培模式 7.水稻育苗方法
		2. 播种技术	玉米、大豆、小麦等大田播种及制种技术、化学（封闭）除草技术、播种机械使用与维修技术	
	工作任务 3 田间管理技术	1. 除草技术	化学（茎叶）除草技术	1.作物各生长期的特点及对环境条件的要求 2.各生长时期管理方法 3.病虫草害的防治技术 4.基本苗调查方法 5.大豆的结荚习性 6.水稻叶龄诊断技术
		2. 追肥技术	肥料种类及使用方法	
		3. 灌水技术	灌溉种类及方法	
		4. 田间作业	铲地、耢地等方法	

		5. 田间检验技术	株型、花色、叶色	1.成熟期确定方法 2.产量构成因子 3.考处方法及理论产量计算 4.实际产量测定方法 5.收获方法
		6. 病虫害防治	病虫害防治技术	
	工作任务 4 收获及测产技术	1. 测产技术	玉米、大豆、小麦、水稻测产方法	
		2. 收获技术	玉米、大豆、小麦、水稻等作物的收获方法	
		3. 考种	不同作物的考种方法	

六、课程设置及总体要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、体育、军事理论与军训、劳动教育、大学生职业发展与就业指导、大学生心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、创新创业教育、中华优秀传统文化、大学语文、信息技术、高等数学、大学物理、公共外语、健康教育、美育课程、职业素养等列入必修课或选修课。

1. 思想道德与法治

思想道德与法治课程以新时代大学生理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，以大学生全面发展为目标，帮助大学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法制观，提高大学生思想、政治、道德、法律素质，培养德智体美全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人。课程的教学内容共七章，涵盖绪论。主要涉及人生观、价值观的养成教育，理想信念教育，爱国主义教育，社会主义核心价值观教育，道德教育以及法律常识教育。以中国特色社会主义进入新时代为开端，核心是积极引导当代大学生要以民族复兴为己任，坚定理想信念，不忘初心，脚踏实地，为实现中华民族伟大复兴作出当代青年的努力。

本课程以课堂讲授为主，实践教学、网络教学和自主学习为辅，通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程考核采用学生平时学习和期末笔试相结合方式，平时考核占 60%，期末考核占 40%。平时考核则根据学生考勤情况、课堂发言、经典阅读、实践报告完成情况给出成

绩。本课程严格按照要求落实 3 学分，48 学时；严格使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

本课程旨在通过教学，使学生掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及习近平新时代中国特色社会主义思想及其科学体系，深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想基本内容，从理论和实践结合上把握中国化马克思主义的活的灵魂。课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。全书除了前言和结束语外，有三部分共十四章组成。第一部分毛泽东思想，共分四章。第二部分阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位，共三章。第三部分主要阐述习近平新时代中国特色社会主义思想，共七章。

课程以课堂讲授为主，实践教学、网络教学和自主学习为辅，通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程考试采用学生平时表现和闭卷笔试相结合方式，平时考核占 60%，期末考核占 40%。平时考核则根据学生考勤情况、课堂发言、经典阅读、实践报告、网络作业完成情况给出成绩。本课程严格按照要求落实 4 学分，64 学时；严格使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材。

3. 形势与政策

形势与政策课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，对于大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略具有重要的作用。由于课程内容具有针对性与时效性的特点，因此其内容具有特殊性，不同于传统课程有固定的教学内容体系。依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”，结合当前国际国内形势以及我院教学实际情况和大学生

成长的特点确定选题。在介绍当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件的基础上，阐明了我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。

本课程采用专题式教学方法，每学期从国内、国际两大板块中确定 4 个专题作为理论教学内容。努力体现权威性、前沿性，注重理论与实际的结合、历史与现实的结合、稳定性与变动性的结合、学习知识与发展能力的结合，在相关问题的解读和分析上下工夫，力求达到知识传递与思想深化的双重效果。将课程纳入思想政治理论课管理体系，由学校思想政治理论课教学科研二级机构统一组织开课、统一管理任课教师；将“形势与政策”课纳入学校教学计划，严格落实“形势与政策”课的学分，每学期开设 8 学时，连续不间断开设 32 学时。

4. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论课

在全省高校开设习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程，不断增强广大师生对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心、对以习近平同志为核心的党中央的信赖，对于巩固马克思主义在高校意识形态领域的指导地位，教育和引导大学生不断成长进步、汇聚和形成中华民族伟大复兴强大力量具有十分重大而深远的意义。

由于该门课程的内容具有针对性与时效性的特点，因此其内容具有特殊性，不同于传统课程有固定的教学内容体系。所以要按照每年全省高校专题教学指导委员会统一组织编写教学意见和要点组织教学，教学内容分为规定内容和自选内容设置 8 个专题。采用专题式教学方法，开课时间不做统一要求，积极探索研讨式、互动式、案例式、情景式、现场式的教学模式和方法，将专题教学做威思政课教学创新平台。充分利用互联网等信息技术开展网络教学，互通互联，线上线下，网上网下，打通思政课教学最后一公里，力争达到教学最优效果。课程设置 1 学分，16 学时。规定内容由学校思政课教师和哲学社会科学相关学科专业教师承担，自选内容由学院领导、其他专业课教师、思政工作者和思政课教师等承担。

5. 大学生创业基础

2015 年，国务院办公厅颁布了《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》，要求全国所有高校、面向全体大学生正式推行创新创业教育。同时，黑龙江省政府出台了《关于促进大学生创新创业的若干意见》，要求黑龙江省所有高校开设大学生创业基础课程。通过开展创业教育教学课程，使学生了解创业

的必要性与可行性，掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。通过学习，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识，具备必要的创业能力，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力，树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

6. 大学生职业发展与就业指导

教育部办公厅印发了关于《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》（教高厅[2007]7号）的通知，要求高校加强领导，把就业指导课程建设纳入人才培养工作，明确要求各高校从2008年起把大学生职业发展与就业指导课程作为公共必修课或必选课纳入正常的教学计划，贯穿学生从入学到毕业的整个培养过程。

课程主要包括职业生涯规划 and 就业指导两个部分，生涯规划帮助大学生建立生涯与职业意识，学会自我认识和职业认识，从而确立职业方向和目标，做好职业发展规划。求职过程指导主要是使学生认识就业形势，提高求职技能，增进职业适应能力，明确就业权益的保护，提高创业意识和能力，进而有效管理求职过程。

7. 大学生心理健康教育

大学生心理健康教育课程是全面落实教育规划纲要、促进学生健康成长、培养高级专门人才的重要途径。根据2018年教育部《高等学校健康教育指导纲要》、原国家卫生计生委、教育部等22部门联合印发的《关于加强心理健康服务的指导意见》、中共教育部党组《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》的工作要求，结合我院学生实际，将《大学生心理健康教育课程》设定为公共必修科目，授课对象为各级全体新生，开课时间为新生入学后第一学期，课程共计2学分，32学时。

大学生心理健康教育课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力。课程中注重理论联系实际，注重培养学生实

际应用能力，将心理知识传授、心理活动体验、心理调适技能训练相结合。通过心理健康基础知识及心理咨询、心理困惑及异常心理、自我意识的培养及人格的发展、学习心理、情绪管理、人际交往、性心理及恋爱心理、压力管理及挫折应对、生命教育与心理危机等相关主题，使学生在知识、技能和自我认知三个层面得到全面提升。

8. 军事理论

2002 年教育部、总参谋部、总政治部联合颁发了《普通高等学校军事课教学大纲》，明确规定学生军事训练是普通高等学校本、专科学生的一门必修课，包含军事技能训练和军事理论课程。本课程以国防教育为主线，通过军事课教学，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。

军事课程以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，通过军事教学，使学生掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。课程基本内容为：中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争、人防民防知识等。

9. 大学体育

大学体育是以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，使大学生达到增强体质、增进健康和提高体育素养为目的的公共基础课程，是我校课程体系的重要组成部分，是学校体育工作的中心环节，是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。

主要培养学生参与锻炼的积极性，实现体育运动的知识目标、体育运动技能目标及身心健康目标。课程教学内容根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要》的基本要求，并结合我校体育教学师资、场地、器材等实际情况，开设以下选项课：篮球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操、街舞等。按照国家文件要求大专院校体育课上满三学期 108 学时。

10. 劳动教育

该课程主要围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳

动法规等方面设计,明确劳动教育总体目标。通过劳动教育,使学生能够理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体会劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。

(二) 专业课程

1. 农业经营与管理

(1) 课程目标

通过本课程的学习,使学生了解经营管理的原理,市场预测和经营决策的方法,资金、土地和劳动力资源的合理组织与管理,农产品营销管理等知识和技能,初步形成按经济规律从事农业生产经营活动和对规模化生产进行科学管理,获取最佳效益的方法,为更好地从事农业生产经营活动和自主创业奠定坚实的基础;并注意渗透思想教育,培养学生的辩证思维能力,加强学生的职业道德修养。

(2) 主要内容

本课程主要了解农业经营与管理的发展趋势和关键问题,学会基本原理、基本方法、基本技能,培养学生关于现代农业生产过程管理和经营决策分析的综合运用能力;从创新创业训练角度,加强理论与方法应用管理、实现经营决策与创新创业实践相结合;了解现代农业发展趋势和农业经营面临困境,理解基本原理、基本方法,提高经营决策能力;结合现代农业发展趋势和关键问题,利用互联网等思维和方法,指导企业的农业经营模式创新与创业;了解合作社、农业园区、特色小镇、美丽乡村、田园综合与农业经营管理创新的关系,支持探索乡村振兴战略路径,服务地方农业发展。

(3) 教学要求

本课程采用课堂讲授和网络教学为主,自主学习为辅的教学方式,通过多种教学方式提高教学的针对性和实效性。考核评价采用综合评价模式,根据学生考勤情况、课堂互动、作业完成情况给出成绩。课程设置 3 学分,48 学时,注重理论与实践一体化教学,将思政教育和创新创业教育融入到课程教学中。

2. 作物病虫草害防治

(1) 课程目标

通过本课程的学习，使学生掌握作物病、虫、草害的基本概念和基本理论；掌握作物常见病虫草害的综合防治原理及方法；了解作物病原及其所致病害识别基础；了解农业昆虫的基本形态、生物学特性、种类及识别要点；具有能正确诊断和识别本地区主栽作物常见病虫草害种类和制定作物病虫草害综合防治方案并能组织实施的能力；具有较强的诚实、守信和敬业精神；通过学习作物有害生物综合防治知识和技能的同时，保障农产品的质量和人类的身体健康；通过害虫和益虫的认识及角色的转换，能够用辩证的方法处理生产中问题；能够通过农药的正确使用，培养学生的职业规范和安全法律意识；能够通过农药的合理施用，增强学生的环境保护和绿色健康意识。

（2）主要内容

本课程主要讲授作物病害基础知识、昆虫基础知识、杂草学基本理论、作物病虫草害综合防治方案的制定、作物病虫草害的预测预报、常见作物病虫草害的识别诊断与防治。

（3）教学要求

本课程采用课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅的教学方式，线上与线下相结合，通过多种教学方式提高教学的针对性和实效性。考核评价采用综合评价模式，根据学生考勤情况、课堂互动、作业完成情况给出成绩。课程设置 4 学分，64 学时，注重理论与实践一体化教学，将思政教育和创新创业教育融入到课程教学中。

3. 作物生产与管理

（1）课程目标

通过本课程的学习，了解选用优良品种及播前种子处理的方法，熟悉当地土壤肥力状况，掌握平衡施肥技术方法；了解当地各种主要栽培作物的育苗及播种技术，学习田间管理及检验技术；了解各种主栽作物的测产、收获及考种方法。

能够按照生产操作规程进行常规农作物生产，并进行合理的管理；能够进行田间农业生产的诊断；能够进行农业田间试验和试验示范；具备一定的获取知识信息能力、信息资料归纳、分析及整理能力、制定工作计划、总结、汇报的能力、学习自我检查与评价的能力；从提高农作物产量，认识到国家粮食安全，体会习总书记提出：“真正把藏粮于地、藏粮于技战略落到实处”、“中国人的饭碗任

什么时候都要牢牢端在自己手上，我们的饭碗应该主要装中国粮”等论述，指引农作物生产发展方向，为国家的农业发展做出更大的贡献，引领学生主动肩负起兴农报国的使命。

（2）主要内容

基于农业生产和工作过程开发的，通过对四个典型工作任务的学习、实践，培养学生良好的素质和道德品质，培养学生自主学习能力、综合运用知识能力、观察分析和解决生产实际问题的能力、与人沟通协作的能力及适应艰苦环境的能力。掌握作物生产计划的制定、土壤耕作、测土配方施肥、种子处理、播种及田间管理、病虫草害的防治、作物生长发育的调控、测产与收获等生产技术环节。课程设计以理论课必需够用为度，加大实践教学力度，培养出适应作物生产、种子繁育、分析检验、产品营销、新技术研究与推广等应聘岗位需求的技能型人才。

（3）教学要求

本课程采用课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅的教学方式，线上与线下相结合，通过多种教学方式提高教学的针对性和实效性。考核评价采用综合评价模式，根据学生考勤情况、课堂互动、作业完成情况给出成绩。课程设置 4 学分，64 学时，注重理论与实践一体化教学，将思政教育和创新创业教育融入到课程教学中。

4. 配方施肥技术

（1）课程目标

通过课程的学习，掌握植物营养诊断技术和土壤农化常规分析方法及检测仪器的使用；了解土壤的利用改良方法，掌握常用肥料的合理施用技术及常用化肥的鉴定方法。

能够运用配方施肥技术的基本理论解决生产中所出现的实际问题；能够利用所学的知识进行植物的营养诊断；能够进行土壤样品的农化分析检验；能够利用所学的肥料知识指导肥料的合理施用，并为农业生产服务；结合我国古代劳动人民对土壤肥料及大农学的实践思想、理论的发展做出的重大贡献，激发学生的民族自豪感，培养学生爱国主义情怀；结合土壤退化、土壤施肥过量及土壤污染现状，引发学生对土壤及环境问题的重视，培养学生的忧患意识和环保意识；结合施肥的施用，培养学生的科学思维和创新意识。

（2）主要内容

课程主要讲授土壤的理化性质及肥料科学施用技术，通过学习，能运用土壤肥料的基本理论解释生产中有关问题。能提出因地制宜改良土壤、培肥地力及施用好各种肥料的方法。通过课程的学习，提高学生分析问题、解决问题的能力，培养学生的专业技能和岗位就业能力，从而提高学生的职业能力和岗位综合能力。

（3）教学要求

本课程采用课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅的教学方式，线上与线下相结合，通过多种教学方式提高教学的针对性和实效性。考核评价采用综合评价模式，根据学生考勤情况、课堂互动、作业完成情况给出成绩。课程设置 3 学分，48 学时，注重理论与实践一体化教学，将思政教育和创新创业教育融入到课程教学中。

（三）实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训实习主要包括校内外实训、顶岗实习等多种形式，实验实训可在校内实验室、实训室以及校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习可由学校组织在农业科研院所、农业生产资料经营企业、农业技术推广中心、种子科研及生产机构、农业生产资料销售中心等机构开展完成。通过实习实践过程来检验理论知识，领会实践是检验真理的唯一标准的内涵；深刻理会习总书记阐明的“绿水青山就是金山银山”中关于经济发展和生态保护辩证统一的关系；通过农业的生产实习过程，树立崇尚自然、尊重自然的理念以及对祖国大好河山情怀；有效的引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，养成良好的道德品质，培养农科专业大学生服务三农意识，厚植“知农爱农”情怀。

本专业实践性教学主要有企业工作实习、秋季生产实习、农资市场调查、社会实践、毕业设计（论文）、岗位实习等。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校作物生产技术专业顶岗实习标准》。

（四）相关要求

学校统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座(活动)，并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学

和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、教学进程总体安排

总学时为 1900 学时，16 学时折算 1 学分。公共基础课学时不少于总学时的 25%。实践性教学学时不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间为 6 个月，各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。

表 3 学时分配统计表

课程类型	课程门数	学分	学时	占总学时比例
公共基础课程	15	29	492	25.89%
专业课程	12	67	1408	74.11%
选修课程	7	17	272	14.32%

理论学时：562 占总学时比例：29.58%

实践学时：1338 占总学时比例：70.42%

表 4 课程学时数与学分分配表

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			按学期分配周学时				考核方式		开课院（部）
							第一学年		第二学年				
				合计	理论	实践	一	二	三	四	考查	考试	
公共基础课	必修课	军训	2	60	0	60	(2周)					√	团委学工处
		大学生心理健康教育	2	32	16	16	2					√	团委学工处
		军事理论	1	16	16	0	(2)					√	军体部
		大学体育 1	2	32	6	26	2					√	军体部
		思想道德与法治	3	48	36	12	3					√	思政部
		大学生职业发展与就业指导	2	32	22	10	2					√	教务处
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论课	2	32	32	0	2					√	思政部
		形势与政策(1、2)	1	16	16	0	(0.5)		(0.5)			√	思政部
		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					√	思政部
		大学体育 2	2	32	6	26			3			√	军体部
		劳动教育	1	16	16	0	(2)					√	教务处
		大学生创业基础	1	16	12	4			2			√	教务处
		小 计	23	396	226	170	15		5	0			
	选修课	党史国史、中华优秀传统文化、大学语文、体育、健康教育、美育课程、职业素养、国学教育类课程、创新创业教育、人文素养、“互联网+”等课程	6	96	96	0	(2)	(4)	(4)	(4)	√		教务处
		小 计	6	96	96	0							
合计			29	492	322	170	15		5				
专业课程	专业												

	基础课												
		小计											
	专业核心课	农业经营与管理	3	48	24	24	3					√	农学院
		作物病虫害防治	4	64	32	32	4					√	农学院
		作物生产与管理	4	64	32	32	4					√	农学院
		配方施肥技术	3	48	32	16			4			√	农学院
		小 计	14	224	120	104	11		4				
	专业拓展课 (限选)	种子生产与管理	3	48	36	12			4			√	农学院
		农业技术推广											
		果蔬生产与管理	3	48	36	12			4			√	农学院
		绿色食品生产与管理											
		农药应用技术	2	32	20	12			3			√	农学院
		农资营销											
		经济作物生产与管理	3	48	28	4			4			√	农学院
		农业生态与环境保护											
		小计	11	176	120	40			15				
	合 计		25	400	240	144	11		19				
	总 计		54	892	562	314	26		24				
	周 学 时（不包含括号内学时）						26		24				

表 5 实训实习项目、学分、学时数分配表

序号	实训实习项目	学分	学时	按学期分配实训项目				实训地点	
				第一学年		第二学年		校内	校外
				一	二	三	四		
1	企业工作实习(学徒)	16	384		√				
2	顶岗实习 1	6	144			√			√
3	顶岗实习 2	18	432				√		√
4	毕业设计	2	48				√	√	
合计		42	1008						

备注：实践性教学环节严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校作物生产技术专业顶岗实习标准》。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

作物生产技术专业现有专任教师 24 人，其中教授 7 人、副教授 6 人，副研究员 1 人，讲师 7 人，助教 3 人。研究生学历教师 18 人。“双师型”教师 19 人。学生数与本专业专任教师数比例为 18:1，“双师型”教师比例占专任教师比例 79.2%。其中省部级名师 5 人，院级专业带头人 3 人、骨干教师 3 人。19 名教师均具有农业行业高级考评员资格。

2. 专任教师

作物生产技术专业专任教师均具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，均具有作物生产技术相关专业本科及以上学历；且具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年有累计超过 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人任学坤，硕士研究生，副教授职称，长期从事农业生产、农业新技术推广、农资新产品试验示范、农业科技服务及农业相关内容的教育、教学和科研工作，能够较好的把握国内外农业行业、专业发展，能广泛联系农业行业企业，了解农业行业企业对作物生产专业技术人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务，详见表 6。

表 6 本专业授课教师一览表

序号	姓名	出生年月	学历/学位	职称	所学专业	专(兼)职	是否双师
1	任学坤	1980.2	研究生/硕士	副教授	土壤学	专任	是
2	曹延明	1966.5	本科/硕士	副教授	植物保护	专任	是
3	张亚龙	1967.1	本科/硕士	教授	作物栽培	专任	是
4	赵姝	1982.8	研究生/硕士	讲师	土壤学	专任	是
5	高凤文	1975.11	研究生/硕士	副教授	土壤学	专任	是
6	董兴月	1982.8	研究生/硕士	副研究员	农作物遗传育种	专任	是
7	姚文秋	1969.7	本科/硕士	教授	作物栽培	专任	是
8	李欣	1996.4	研究生/硕士	助教	作物栽培	专任	够
9	萧长亮	1979.10	研究生/硕士	副研究员	作物栽培	兼职	否
10	王士强	1979.6	研究生/博士	副研究员	作物栽培学	兼职	否
11	宋晓慧	1978.3	研究生/博士	副研究员	作物栽培学	兼职	否
12	汝志新	1976.8	本科/学士	高级农艺师	农学	兼职	否
13	谢云清	1966.7	本科/学士	高级农艺师	植物保护	兼职	否
14	史光	1976.6	本科/学士	高级农艺师	植物保护	兼职	否

注：1. 排名第一位的为本专业带头人

2. 来自行业、企业的教师为兼职教师。

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

详见表 7。

表 7 校内实训室基本配置要求及功能说明

序号	实验实训室名称	基本配置要求	场地面积 / m ²	功能说明
1	作物育种实训室	分析天平、谷物水分测定仪、电泳仪、磁力搅拌器、自动数粒仪、种子净化工作台、种子风选度仪	120	作物实验、育种实验、种子检验
2	农业分析仪器室	原子吸收分光光度计、紫外可见分光光度计、农药残毒检测仪、旋转蒸发仪、火焰光度计、恒温培养箱、离心机、酸度计、超纯水器、电热恒温水浴锅、土壤化肥速测仪	120	土壤、肥料检测、农药残留检测、农产品检测
3	植物病理实训室	高压蒸汽灭菌锅、超净工作台、液体菌种培养箱、摄影体视显微镜	120	鉴定植物病害、病原菌培养与观察
4	农业昆虫实训室	多媒体投影仪、电脑、体视显微镜、生物解剖镜	120	鉴定农业昆虫、农业昆虫培养与观察
5	昆虫标本室	农业昆虫标本	120	农业昆虫标本展示与识别
6	植物病理标本室	农业植物病理标本	60	植物病理标本展示与识别
7	品种标本室	农作物品种标本	40	作物品种展示与识别
8	农学校内实训基地	拖拉机、谷物播种机、收割机、脱粒机、精选机、喷灌机、镇压器	120000	农作物、园艺作物生产实践与试验示范、病虫害防治、种子生产
9	综合实训室	多媒体互动装备	800	理实一体化教学、技能培训
10	长发实验农场	试验地、各种农业生产相关设备	2200000	农作物、园艺作物生产实践与试验示范、病虫害防治、种子生产

3. 校外实训基地基本要求

详见表 8。

表 8 校外实训基地基本配置要求及功能说明

序号	实训基地名称	地址	功能说明	基地负责人
1	佛山盈辉作物科学有限公司	佳木斯	实习+顶岗	郑玉福

2	北京青祁农化技术有限公司	佳木斯	实习+顶岗	于宏涛
3	哈尔滨绿洲之星有限公司	哈尔滨	实习+顶岗	吴宇桐
4	黑龙江北沃农业科技有限公司	哈尔滨	实习+顶岗	原海涛
5	拜耳作物科学（中国）有限公司	北京	实习+顶岗	刘忠科
6	美国高盛农作物保护有限公司	哈尔滨	实习+顶岗	吴志河
7	黑龙江护苗农业科技开发有限公司	绥化	实习+顶岗	曲洪龙
8	黑龙江凯瑞威农业科技有限公司	哈尔滨	实习+顶岗	王刚
9	黑龙江红润农药有限公司	佳木斯	实习+顶岗	冯璐
10	原粮众信（佳木斯分公司）	佳木斯	实习+顶岗	冯忠辉
11	黑龙江省誉丰种业有限公司	桦南	实习+顶岗	范佳彬
12	德国巴斯夫有限公司	哈尔滨	实习+顶岗	张伟顺
13	黑龙江省壮家农业科技有限责任公司	哈尔滨	实习+顶岗	王守成

4. 学生实习基地基本要求

校外实习基地稳定；能提供农作物生产、农资新产品试验示范、农业新技术推广与服务、农资产品营销与服务、种子选育与种子生产等相关实习岗位，实习基地涵盖当前农业相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；并能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。与作物生产技术专业建立紧密联系的校外实习基地在 30 个左右。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

以我校“数字化校园”为载体，依托我校正在建设的“智慧校园”项目，积极探索建设满足实习实训教学需要的数字化教学环境和技能教学资源库，提升师生信息化应用能力。开放教学资源环境，满足学生自主学习需要，为技术技能型人才的培养和构建终身学习体系搭建公共平台。与产业、行业及相关企业始终保持联系，实时更新教学资源，提高实习效率和教学质量。

以工学结合课程开发为切入点，充分利用网络手段，依托作物生产技术专业的职业基础领域精品课程，利用教学课件、案例库、试题库、音频资料、视频资料等于一体的完整课程体系，使学习者使用智能手机、电脑等设备可以随时随地学习，满足学生、企业员工、种植者等各类人群的学习资源需求。

（三）教学资源

教学资源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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

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《黑龙江农业职业技术学院教材建设管理暂行规定》择优选用适合农民培训及服务地方经济的教材。依托现有的规划教材，并与行业、企业专家共同研讨，开发符合专业人才培养目标的教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：农作物生产技术、高新农业生产技术、安全农产品生产标准、农业政策与法规资料、种子生产与检验资料、新型农资产品应用技术、农资营销技巧、作物病虫草害防治图谱图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

在课程教学中，要以学生为中心，充分发挥学生的主体作用和教师的主导作用。对于理论性较强的专业基础课，可以采用班级教学和小组教学的组织形式，充分利用多媒体教学手段，选用小组讨论法、案例教学法、讲授法、实验法等教学方法，使学生掌握必须够用的基础知识和基本理论，培养学生分析问题和解决问题的能力。对于操作性强的专业技术课，应以分组教学为主要形式，设置职业化教学情境，采用案例教学法、模拟教学法及任务驱动、项目引领等行动导向的教学方法，使理论与实践紧密结合，培养学生的专业技能。教学实训、生产性实训和顶岗实习是学生运用本专业知识和技能，集中解决生产实际问题的综合性、系统性训练。根据作物生产技术专业特点，可采用项目（任务）训练模式，使学生掌握专业核心能力和关键能力，增强岗位适应性，为进入企业就业打好基础。

对于专业领域课程，根据北方季节的特点灵活安排教学内容，采用适合的教

学方法,制定完善的课程设计方案、实施专业核心课程的教学任务、提高理论教学与实践教学的质量;专业课程采用项目教学法,根据工作过程与项目任务来安排设计课程内容、教学方法、教学场所,突出对学生职业能力的培养。在学生“工作过程”实习期间,专业教师组成教学团队,深入学生“工作过程”实习企业进行指导学习,发现问题解决问题,同时使专业教师的专业实践能力也得到了相应的提高。

(五) 教学评价

综合利用考试、素质评价、技能测试等多种方式进行考核。对学习培训经历、职业技术技能、从业经历认定相关课程学分,探索职业技能等级证书与学历证书互通衔接。

考核包括平时考试成绩、素质评价成绩和技能测试成绩等三项。依托网络课程在线平台,考核学生上课出勤情况、学习态度和专业知识的掌握情况,考核以网络答题和试卷相结合进行,客观题考核结果由在线平台生成,主观题考核结果由任课教师在平台后台评价。实践考核同样依托在线平台,通过学生按时间、按课程、按阶段向平台提交任务和作业,评价学生实践操作是否规范、布置任务完成的情况及是否解决实际问题。送教上门通过现场面授的方式,面授考核采取现场答题答卷和技能操作形式,评价学生对知识的理解和技能的掌握程度。

(六) 质量管理

1. 日常教学管理制度

建立听课制度。各专业团队带头人每学期听课不得少于 10 次,主要以其分管教学团队课程的授课教师课程为主。教学团队教师每学期至少听 10 学时课。制定学生教学信息员制度。学校教务科每学期召开信息员反馈会议,信息员将分院的教学信息收集、整理后向学校教务科汇报有关信息,并写出书面材料。

制定教师考核制度。教师考核于每年年末进行,考核对象为在职在编、聘任到教师岗位上从事教学工作的专任教师;考核内容包括思想政治表现考核、教学工作考核、科研工作考核和其他工作考核,考核结果分为优秀、合格、基本合格 and 不合格四个等级。

建立青年教师导师制度。根据学校有关规定,分院为每年新入职青年教师配备一名专业指导教师,进行结对子,以老带新。

严肃考试管理制度。规范命题试卷、严肃考试纪律，严格考场管理。规范阅卷环节，坚持考前教育与考场严格管理相结合，建立巡考责任制。

2. 教学质量保障体系

教学质量监控以“专业标准”、“课程标准”等教学方面的质量标准为依据，分院定期和不定期组织教师座谈会、学生座谈会，及时了解教学、管理中存在的问题，听取教师和学生意见、建议，并形成书面记录，有关意见和建议要及时进行反馈或作出处理。教师座谈会、学生座谈会（分专业）每学期至少分别召开一次。

3. 教学过程的管理和监控

（1）教学计划方面的监控

监控点：教学计划执行情况

监控依据：教学计划、校历表、教学任务书、课程表、教学进程表

（2）课堂教学和实践教学方面的监控

监控点：教学态度、水平、方法、内容、教书育人及教学秩序和条件

监控依据：《常规教学基本规范》、教学大纲、授课计划、课表

（3）考试方面的监控

监控点：考场环境、试卷质量、考纪考风、成绩分布

监控依据：关于考试(含补考)命题的规定、考场规则

4. 教学诊断与改进

加强日常教学组织运行与管理，每学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，开展教学团队活动，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。

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。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。

九、毕业要求

学生在学院规定年限内，达到以下要求，准予毕业，由学院颁发毕业证书。

1. 在 2 年内学生自身达到本专业所培养的素质、知识、能力要求；
2. 修完本专业人才培养方案规定的课程，成绩合格并获得 96 学分及以上；

3. 符合学院其他相关规定。

十、附录

(一) 论证专家名单及论证意见

表 1 专业论证专家名单

姓名	职称	单 位	联系电话	特长专业
王树军	教授	黑龙江农业职业技术学院	13512645617	农业信息化
黄晓梅	教授	黑龙江农业职业技术学院	13704862187	蔬菜栽培
丁俊杰	研究员	黑龙江省农业科学院佳木斯分院	15945400399	植物保护
汝志新	经理	黑龙江凯瑞威农业科技有限公司	18845155377	农学
周彦武	经理	先正达(中国)投资有限公司	13359764321	植物保护

专家论证意见:

论证专家小组对作物生产与经营管理专业人才培养方案进行了论证,论证小组听取了专业带头人汇报,包括专业人才培养方案的必要性、可行性,省内其他开设此专业或相关专业的高职院校招生及学生就业情况;特别是设置专业的人才需求情况和主动服务黑龙江省区域经济发展的情况;专业人才培养目标、就业面向、主干课程、所具备的师资力量和办学条件等方面情况;论证小组考察了实训场地及设备的准备情况,审查了专业带头人及骨干教师的资质及阅历情况。

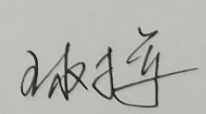
论证专家小组认为作物生产与经营管理专业人才培养方案专业可以满足黑龙江省农业经济发展对专业人才的需求,与学院的办学定位、专业建设规划相符合,充分体现学院服务黑龙江省农业区域建设的特色。专业的培养目标明确,课程体系设置科学合理,拥有雄厚的专业教学师资力量,实训设备和场地满足专业教学要求。

论证专家小组认定作物生产与经营管理专业人才培养方案设置合理。

组长签字:

年 月 日

学院教学工作委员会意见

(主任签字) 

2021 年 9 月 1 日

学院主管部门意见  (签字盖章) 年 月 日	省教育行政部门备案意见 (盖章) 年 月 日
--	--

（二）人才培养方案变更审批表

表 2 黑龙江农业职业技术学院人才培养方案变更审批表

分院名称		专业名称		专业层次	专科 ☐ 中专 ☐
变更类型	☐ 课程（包括新增、撤销及课程名称、学时学分、开课学期、考核方式等的变更） ☐ 实践环节（包括实习实训、课程设计、社会实践等的变更）				
变更原因					
变更后 课程情况	课程名称				
	课程类别	公共基础课 ☐	专业基础课 ☐	专业课 ☐	
		限选课 ☐	实践环节 ☐		
	课程学时		课程学分		实验（上机）学时
	开课学期				考核方式
	从何年级开始实施				
参与讨论 人员签名 （至少 5 人）	年 月 日				
教学单位 意见	团队（教研室）意见： 专业带头人（教研室主任）签字：年 月 日 分院意见：年 月 日 签字（盖章）：年 月 日				
教务处 意见	教务处意见： 签字（盖章）：年 月 日				
教学指导 委员会意 见	教学指导委员会意见： 签字（盖章）：年 月 日				

注：本表一式二份，经批复后，教务处存一份，分院存一份。