黑龙江农业职业技术学院

2019级高职专业人才培养方案

专业名称：作物生产技术

专业代码：510101

负 责 人：任学坤

制定时间：2019年8月15日

二〇一九年八月十五日

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。

学院与佛山盈辉作物科学有限公司、黑龙江省农垦科学院水稻研究所、黑龙江省凯瑞威农业科技有限公司等企事业单位共同确立培养目标，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体系。本方案由作物生产技术专业教学团队、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/作物生产技术专业带头人	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
（一）服务面向.....1
（二）职业发展.....1
（三）岗位及职业能力分析.....2
五、培养目标、培养规格与培养模式.....2
（一）培养目标.....2
（二）培养规格.....3
（三）培养模式.....4
六、课程设置.....7
（一）公共基础课程.....7
（二）专业（技能）课程.....14
（三）实践性教学环节.....21
（四）相关要求.....22
七、学时安排.....22
八、教学进程总体安排.....23
九、作物生产技术专业顶岗实习.....26
（一）实习目标.....26
（二）实习时间安排.....26
（三）实习条件.....26
（四）实习内容.....28
（五）实习成果.....29
（六）考核评价.....29
（七）实习管理.....30
十、质量保障.....30
（一）师资队伍.....30
（二）教学设施.....32
（三）教学资源.....34
（四）教学方法.....34
（五）教学评价.....35
（六）质量管理.....37
十一、毕业要求.....39
十二、附录.....40
（一）论证专家名单及论证意见.....40

作物生产技术专业人才培养方案（2019）

一、专业名称及代码

作物生产技术　510101

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

3 年（修业年限以 3 年为主，可以根据学生灵活学习要求合理、弹性安排学习时间 2-6 年）

四、职业面向

（一）服务面向

作物生产技术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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
农林牧渔大类（51）	农业类（5101）	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	1.农业技术指导员 2.农作物植保员

（二）职业发展

就业面向农业技术推广和行政管理岗位（新品种试验推广及良种繁育、农业技术服务和农业行政管理），农资科研、农资生产、农资营销和农资检验岗位（农资新品种开发及利用研究、农资生产技术指导、农资产品营销服务、农资产品质量检验），农业生产岗位群（农业生产技术指导）。

就业领域：农作物生产技术领域、农作物生产管理领域、农资企业生产经营领域。

初始岗位：农作物生产、农作物病虫害防治、农作物田间生产试验、农业新品种试验推广、农资产品营销等岗位。

发展岗位：农业技术服务、农业行政管理、农资新品种开发利用、种苗繁育、农资企业综合管理等岗位。

（三）岗位及职业能力分析

主要工作岗位及其能力分析

职业岗位	工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
农作物生产、农业技术推广	1.农业新产品、新技术推广与应用； 2.编制作物生产计划，进行农作物的生产与管理； 3.为农业生产人员提供技术咨询与服务，帮助农业生产人员解决生产一线问题； 4.作物病虫草害诊断与防治技术。	1.熟悉作物生长规律，掌握农作物生产所需基本知识； 2.能够进行农业应用性试验示范； 3.能够进行农业新产品、新技术的推广与服务； 4.具备良好的沟通能力； 5.能独立工作能力，拥有积极主动的工作态度； 6.良好的职业道德，团结合作的工作作风。	1.作物生产与管理； 2.作物病虫草害防治； 3.种子生产与管理； 4.试验统计方法； 5.果蔬生产与管理； 6.经济作物生产与管理； 7.农资营销； 8.农业技术推广。	1.农业技术指导员 2.农作物植保员
农资经营与销售	1.农业新产品、新技术推广与应用； 2.农资产品销售与服务； 3.为农业生产人员提供农资产品咨询与服务，帮助农业生产人员解决农资产品应用问题。	1.熟悉作物生长规律，掌握农作物生产所需基本知识； 2.能够进行农资产品应用性试验示范； 3.能够运用农资营销知识进行产品销售； 4.具备良好的沟通能力； 5.能独立工作能力，拥有积极主动的工作态度； 6.良好的职业道德，团结合作的工作作风。	1.植物生长与环境； 2.作物生产与管理； 3.试验统计方法； 4.作物病虫草害防治； 5.农药应用技术； 6.农业技术推广 7.农资营销。	1.农业技术指导员 2.农作物植保员

五、培养目标、培养规格与培养模式

（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，面向农业生产等行业的农作物生产、农业技术推广、农业生产资料技术服务、农资产品营销、农业科学试验示范、农业品种试验与良种繁育等职业群，能够从事作物生产、种子生产、农业生产资料的技术服务、农产品质量检验、农产品储藏运输、农业技术

推广、农业经营管理等工作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、能力和思政等方面达到以下要求：

1.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、创新思维。

（4）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。

（5）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。

（6）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

（1）掌提必备的思想政治理论、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）掌握作物病虫草害防治技术、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

（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

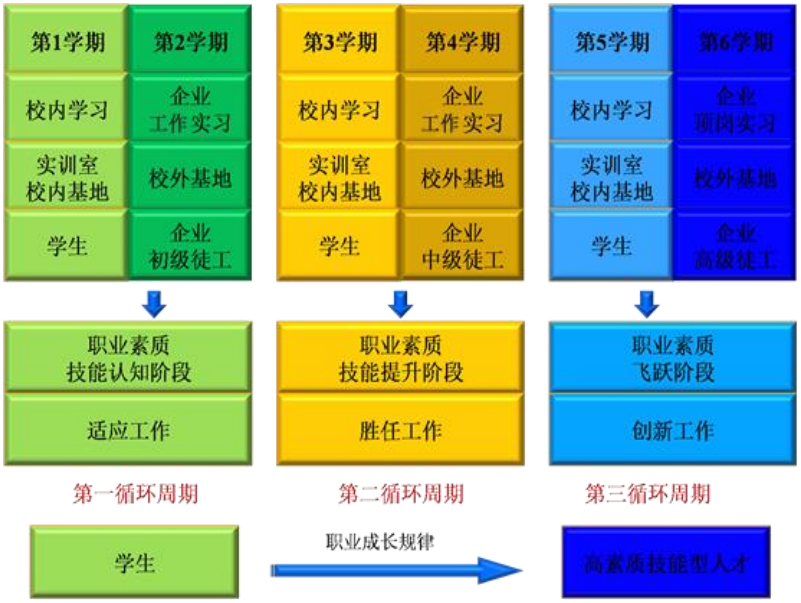
与科研、企业（农药、种子、肥料）单位合作，采取以“工作过程”为导向“工学结合”校科和校企联合培养的“校企轮换 三循环周期”现代学徒制人才培养模式，即 3 个学期（1\3\5）在校内学习，3 个学期（2\4\6）在企业工作实习，按照专业能力递进培养的要求，将三学年六个学期划分为四个阶段。在人才培养中，企业相关人员以专任教师的身份参与到学校的人才培养设计中。一个方案、一个标准、一起研讨、双方参与、共同考核贯穿于人才培养全过程，校企双方共同发挥作用促成学生（学徒）技能的掌握，同时突破了人才培养供给和岗位需求之间的屏障，实现了零距离接触，提高岗位适应能力。

在教学过程中可以根据每个学生（学徒）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（学徒）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。



“校企轮换 三循环周期”现代学徒制人才培养模式

2.第二阶段（第 2、4 学期）工作过程实习

学生进入企业，学生身份转变为学徒身份，学徒首先参与培训，企业中有资质的师傅带着徒弟，并协助徒弟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

时间：2020 年 3 月 1 日-2020 年 6 月 30 日

2021 年 3 月 1 日-2021 年 6 月 30 日

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、5 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 5、6 学期）：顶岗实习

2021 年 12 月-2022 年 5 月（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。

六、课程设置

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、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、中华优秀传统文化、信息技术、健康教育、美育课程、职业素养等列入必修课或选修课。

1.思想道德修养与法律基础

（1）课程目标

本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。

（2）主要内容

本课程的教学内容，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做出当代青年的努力。

（3）教学要求

本课程以课堂讲授和网络教学为主，实践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。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、作业完成情况给出成绩。课程设置 3 学分，48 学时；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

（1）课程目标

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。

（2）主要内容

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。全课程有三个部分组成。第一部分毛泽东思想；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；第三部分主要阐述习近平新时代中国特色社会主义思想。

（3）教学要求

课程以课堂讲授和网络教学为主，实践教学和自主学习为辅，通过知识学习、参与体验等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、作业完成情况给出成绩。课程设置 4 学分，64 学时；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

（1）课程目标

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，以帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十九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为目标，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。

（2）主要内容

形势与政策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。

（3）教学要求

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。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”课程的学分，课程设置 2 学分，32 学时。

4.习近平新时代中国特色社会主义思想“四进四信”专题教学

（1）课程目标

开设习近平新时代中国特色社会主义思想“四进四信”专题教学课程，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。

（2）主要内容

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。

（3）教学要求

本课程采用专题式教学方法，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，将专题教学作为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

（1）课程目标

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的意见》，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。

（2）主要内容

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。

（3）教学要求

本课程以课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅，通过知识学习、参与体验等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。课程设置 2 学分，32 学时。

6.大学生职业发展与就业指导

（1）课程目标

本课程可以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。

（2）主要内容

本课程内容为认知自我和社会、科学决策方法、确立生涯目标；了解职场与职位、掌握简历写作方法、学习面试成功经验、提升大学生的就业能力；初入职场的心态调整、角色定位、合理规划、价值实现，学习如何获得幸福人生。

（3）教学要求

本课程以课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅，通过知识学习、参与体验等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩

和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。本课程严格按照要求落实 2 学分，32 学时。

7.大学生心理健康教育

（1）课程目标

本课程针对大学生的心理特点、帮助学生澄清思维中一些固化的不合理认知，增强学生的自我保健意识；矫正异常行为、培养学生的健康习惯；预防和消除学生中常见的心理障碍，提高学生应付挫折的能力，增强学生的心理调适能力。从而达到培养学生良好的心理素质的目的。

（2）主要内容

本课程是一门心理健康教育和自我保健、心理素质培养的普及和启蒙课程，兼具科学性、基础性和实效性，主要以普及心理卫生，心理健康和心理自我保健的基础知识为主。

（3）教学要求

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，课程设置 2 学分，32 学时。

8.军事理论

（1）课程目标

本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，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。

（2）主要内容

本课程基本内容为：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。

（3）教学要求

本课程以课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅，通过知识学习等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。课程设置 2 学分，32 学时。

9.计算机基础

（1）课程目标

使学生掌握计算机基础知识，了解计算机的常用术语和基本概念，能够熟练掌握 WINDOWS 操作系统的常用操作；能够熟练使用 OFFICE 办公软件；了解计算机网络基础，认识网络安全和国家安全；通过了解我国 5G 技术发展趋势，体会我国科技力量的强大。

（2）主要内容

计算机基础知识、WINDOWS 操作系统常用操作、WORD 进行文字处理、EXCEL 进行数据处理、POWERPOINT 制作演示文稿、计算机网络基础知识等。

（3）教学要求

本课程以课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅，通过知识学习、实践操作和案例式等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性；通过学习计算机网络，能够正确认识“校园贷”、“网络贷”所带来的危害，能够文明上网、遵纪守法。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。课程设置 2 学分，32 学时

10.大学体育

（1）课程目标

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；具有自信自强、不惧困难、顽强拼搏、永不放弃、团结协作、合作共赢、精益求精、吃苦耐劳的精神。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。

（2）主要内容

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，为高职扩招学生开设了《有氧健康操》课程。

（3）教学要求

按照国家文件要求大专院校体育课上满三学期 108 学时。

11.公共外语

（1）课程目标

通过本课程的学习，学生能基本听懂英语的日常生活用语和简单对话；熟练掌握一般的交际用语，能在日常的涉外活动中进行简单的交流；能基本读懂一般题材的浅易外文资料；能撰写常见的简短外语应用文，通过对比中西方语言文化，比较中西方文化差异，体会文化自信，培养中国情怀；通过英语视听说的素材，培养学生优良道德品质和人文素养。本课程通过日常英语的学习，掌握英语语言和文化知识，掌握英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。

（2）主要内容

本课程教你怎样用进行沟通，重点也正是将每天的生活、行动、想法等用英语表达出来，亦即将日常活动用英语表达出来。

（3）教学要求

课程专任教师必须具有高校教师资格证书，具有系统、扎实的外语（英语、日语、俄语）专业知识，具备娴熟的听说读写译技能，爱岗敬业，为人师表。教学条件需要多媒体教室、网络接入等。课程教学评价由形成性测评和终结性测评组成。形成性测评主要由课堂出勤率、课堂互动、作业完成情况等方面构成。终结性测评以期末考试、口试形式进行。

12.农业应用文写作

（1）课程目标

通过农业应用写作理论的学习和实际写作训练，提高学生常用应用文写作和阅读能力，以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要；同时，通过本课程的教学对学生进行人文思想教育，培养团队精神与严谨务实的学风与作风，努力提高学生综合素质和职业道德，增强学生的职业能力和就业竞争力，为学生学好各门专业课和将来进入社会从事实际工作奠定良好的基础。

（2）主要内容

本课程主要内容为公文文体、事务文体、信息文体、财经文体、诉讼文体、公关礼仪文体及学术论文等数种常用应用文的写作知识。

（3）教学要求

本课程以课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅，通过知识学习、实践操作和案例式等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。课程设置 2 学分，32 学时

13.劳动教育课

（1）课程目标

本课程站在劳动育人的角度上，培养学生创新精神和实践能力，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，形成良好的劳动习惯。通过劳动教育弘扬劳动精神，促使学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，促进学生全方面发展。

（2）主要内容

本课程主要内容为马克思主义劳动观、择业观教育、尊重劳动人民的情感教育、辛勤劳动、诚实劳动、创新劳动的劳动精神的培育等。劳动技能教育主要包括日常劳动、生产劳动、服务性劳动和培养劳动习惯等。

（3）教学要求

本课程以课堂讲授和网络教学为主，自主学习为辅，通过知识学习、实践操作和案例式等多种教学方式，提高教学的针对性和实效性。本课程成绩采用学生平时成绩和期末考试成绩相结合方式。平时成绩则根据学生考勤情况、课堂互动、网络作业完成情况给出成绩。课程设置 1 学分，16 学时。

（二）专业（技能）课程

1.植物生长与环境

（1）课程目标

通过本课程的学习，使学生系统掌握植物的形态结构、生长发育和生殖的规

律，学习植物生理过程的基本概念、基本理论、重要机理。学习植物在生长过程中与土壤环境、水分、温度、养分之间的机理和关系，将植物、生理、土壤、肥料、小气候有机地交互融合成一个整体，为专业课的学习打下理论基础。

通过学习和实习，掌握观察、描述、鉴定植物的基本知识和技能；掌握显微镜的使用技术，植物制片技术、植物绘图方法；掌握光合、水势、呼吸等重要生理指标的测定；掌握土壤培肥改土技能；掌握作物缺素症的诊断及解决方法；了解植物生长发育所需要的环境条件及与环境条件之间的关系，并能够采取一定的措施，通过调控环境条件，促进植物的生长发育；通过对植物特征特性的认识，树立崇尚自然、尊重自然的理念，切实加强投身生态文明建设的责任感与使命感，增强保护绿水青山的意识；学生具有了“学农、爱农、懂农”情怀，并能够为乡村振兴战略服务。

（2）主要内容

本课程以植物学、植物生理学、土壤学、肥料学和农业气象学为基础，结合专业课教学内容，将原学科体系的五门课进行整合，以为专业服务和“够用”、“实用”为原则进行教学设计，集中了多种教学方法，提高学生对专业基础知识的理解和应用能力，培养学生为今后从事种植植物的生产管理、种子繁育、杂草识别与防治、合理耕作、肥料合理施用、天气预测预报等工作的动手能力及职业素养奠定良好的基础。

（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。

2.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”、“中国人的饭碗任何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职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 6 学分，96 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，保障农产品的质量安全和人类的身体健康；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。

4.大田经济作物生产与管理

（1）课程目标

通过课程的学习，掌握大田经济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。

能够选用优良品种，对种子进行正确的处理；根据当地土壤肥力状况，能够进行平衡施肥；熟知各地播前耕整地状况及技术水平；能够对当地主要栽培经济作物进行正确的育苗及播种；能够对当地主要经济作物进行田间管理及检验；能够对主栽经济作物的进行收获、测产及烤种；在进行农业生产技术学习的同时有效的实现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；同时践行绿树青山就是金山银山的理念，强化对学生的政治引领，树立学生的粮食安全意识；通过传统优秀农业文化的展现力度，增强学生的专业好感度以及提升学生学农兴趣与信心。

（2）主要内容

课程基于农业生产和工作过程开发的，通过对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。使学生掌握经济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。

（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。

5.农作物遗传育种与种子生产

（1）课程目标

通过课程的学习，了解植物引种的基本原理及引种规律，掌握杂交育种方法及杂种优势利用途径；了解系统育种、诱变育种、远缘杂交育种、倍性育种、生物技术育种的概念和意义；熟悉品种试验和品种审定的相关知识，掌握种子的细胞分裂、原种生产程序、两种生产程序及加速良种繁殖的方法；熟悉种子生产、经营许可证申请条件和程序；掌握种子营销的特点和策略。

运用主要农作物有性杂交技术及系谱法对杂交后代进行选择和处理的技术，能够通过种子生产中的种子田的选择、播种、田间调查、去杂去劣、单株选择、考种等过程制定种子的生产计划，并掌握主要农作物、蔬菜等作物的常规种子生产技术，进行种子市场的调查；结合每年中央一号文件，让学生理解中国农业的过去、现在和未来，指导学生深刻理解现在幸福生活来之不易，激发学生的爱国热情；通过共和国勋章获得者、杂交水稻之父袁隆平院士，学习他不畏困难、不畏艰辛、勇于创新、勇于担当，紧跟时代步伐，牢记总书记的嘱托：“把中国人的饭碗牢牢端在自己手中”，争取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

本课程学习种子选育、繁殖、检验、贮运、营销和管理的基本原理、知识和

技能。使学生了解品种选育的基本原理，掌握种子生产的基本原理和种子生产的技能，掌握种子检验的内容、程序，掌握主要植物种子的加工和贮藏技术，了解种子法规，学会种子营销的技巧，基本达到种子职业资格考评相关技术考核的基本要求，为今后从事相关行业和岗位工作奠定基础。

（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。

6.果蔬生产与管理

（1）课程目标

通过课程的学习，掌握开展果蔬品种识别鉴定、园场选择与整地原则、生产计划制定步骤、播种育苗技术、水肥管理书、病虫草害防治技术、采收及贮藏技术、无公害生产等项目。重点培养学生生产服务意识、市场意识，掌握果蔬基本理论和操作技能，能运用知识、技能解决生产中的实际问题；通过蔬菜栽培专家的人物传记，体现出榜样的力量和为国为农奉献的精神；通过知识的学习和实践，使学生具有了“学农、爱农、懂农”情怀，并能够为乡村振兴战略所服务。

（2）主要内容

本课程掌握常见果蔬的生产管理措施；掌握常见保护地果蔬栽培技术措施；掌握常见果蔬的育苗技术；掌握常见果蔬的生产管理措施。具备指导苹果、梨、葡萄等常见果树的生产管理能力；具备指导果树科学生产管理能力；具备常见蔬菜的育苗能力；具备指导茄果类蔬菜、瓜类等常见蔬菜的生产管理能力；具备指导蔬菜科学生产管理能力。

（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，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。

7.试验统计方法

（1）课程目标

本课程要求掌握试验统计方法的基本原则及常用试验设计的方法，能根据试验的目的和要求，正确设计试验方案，并进行试验数据分析，完成统计推断，最终做出科学的结论。本课程的学习，能够培养学生的专业基础知识和实践的技能，培养学生收集资料、分析问题、解决问题等的方法能力，培养学生的职业道德和责任心、与人沟通、与人协作的社会能力。并在实践中，能够利用所学知识，进行实验设计、实施、结果分析与总结。

通过本课程的学习，通过实践过程来检验理论知识，理会实践是检验真理的唯一标准的内涵；培养学生尊重数据和求真务实的精神，树立用数据说话的严谨态度，培养脚踏实地的工作作风；引导学生参与科学试验活动，逐步建立良好的科学观念，具备崇尚科学的精神；通过农业科学试验，渗透中国现代农业发展的成就和北大荒精神在保障中国粮食安全方面的重要作用，激发学生的专业自豪感，增强专业自信心，培养“学农、懂农、爱农”意识。

（2）主要内容

本课程主要学习设计与试验实施、收集与整理试验资料、分析试验结果、总结试验等内容。明确试验的基本概念及试验设计的基本原则，掌握田间试验设计与实施的方法要点；明确资料的基本概念及试验资料收集的基本方法，掌握试验资料的整理要点；明确农业试验结果分析的特殊性，掌握不同试验资料的分析方法要点。

（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 2 学分，32 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。

8.企业管理

（1）课程目标

通过本课程的学习与训练，使学生能够根据工作活动的需要，运用所学的企业管理知识对企业的生产、经营活动进行预测、决策分析，对企业日常管理的不足之处提出合理建议，协助公司决策层制定公司的生产计划、营销计划等，对企

业的人、财、物、供、产、销等各个方面有一个比较全面的认识。

通过课程中的“国学”故事融入，达到润物细无声的育人效果，使学生掌握全面的具有中国特色的管理理论知识，不断提高学生的思想水平、责任心、社会责任感、政治觉悟、道德品质、文化素养、文化自信等；将课程知识掌握与党史、国史及中国文化背景下的知名企业管理实践相结合，汲取精神力量。

（2）主要内容

本课程主要讲授团队的组织及人力资源、供应链计划及管理、财务管理、采购管理、成本管理、营运策划及执行、研发及项目管理、销售及市场管理、环保策略及利润、风险管理等内容。通过本课的学习，使学生正确、深刻理解和全面系统地掌握管理科学的基本理论和现代企业管理的基本方法，提高分析问题和解决问题的实践能力。

（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，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 2 学分，32 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，理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、尊重用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 1、企业工作实习 2、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》。

企业工作实习（学徒）内容

阶段	天数	项目	内容	培训方式	培训地点	责任人/部门
第一阶段	3 天	岗前培训	企业介绍	授课；分组教学；个人演讲；分享	培训室	人力资源部部长
			企业文化			
			企业规章制度			
			积极心态			
第二阶段	20 天	专业知识	行业发展与基本常识	授课；分组教学；学习竞赛	培训室	营销部主管
			产品知识与应用指导			
			销售技巧与客户服务			
			农业推广员操作实务			
第三阶段	90 天	市场实操	零售店站店技巧	老师示范，现场实际操作；阶段性分享交流	工作岗位	营销部区域经理
			入村宣传工作方法			
			示范田操作标准			
			观摩会召开及组织			
			农民会召开及组织			
			产品销售技巧			
			客户服务标准操作			
			店内商品陈列方法			
			客户沟通技巧			
第四阶段	7 天	总结评价	实习总结	个人总结，老师点评	培训室	人力资源部部长
			实习评价			
			改善计划			

（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、学时安排

总学时为 2748 学时，16 学时折算 1 学分。公共基础课学时占总学时的 25.47%。实践性教学学时占总学时的 72.71%，其中，顶岗实习累计时间为 6 个月，各类选修课程学时累计占总学时的 11.06%。具体安排详见下表：

专业学时学分分配表

学期 周数 项目	一	二	三	四	五	六	合计	学时	学分
入学教育	(0.5)						（0.5）		
军训	2						2	60	2
课堂教学 （授课、实验）	16		16		12		44	1120	70
公选课		4		4			8	128	8
专项实训实习			2				2	48	2
企业工作实习 （学徒）		16		16			32	768	32
顶岗就业实习					6		6	576	24
						18	18		
毕业设计（含答辩）						2	2	48	2
机动	1		1		1		3		
考试	1		1		1		3		
社会实践	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		(5)		
总计	20	20	20	20	20	20	120	2748	140

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	20	42	700	25.47%
专业课程	21	98	2048	74.53%
选修课程	9	19	304	11.06%

理论学时：750　占总学时比例：27.29%　　实践学时：1998　占总学时比例：72.71%

八、教学进程总体安排

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		第三学年				
				合计	理论	实践	一 16	二 16	三 16	四 16	五 12	六	考查	考试	
公共基础课程	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
		思想道德修养与法律基础	3	48	36	12	3						√		思政部
		公共外语 1	3	48	24	24					4			√	国际合作学院
		计算机基础 1	2	32	16	16	2						√		农学院
		大学生职业发展与就业指导	2	32	22	10	2						√		应用技术学院
		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
		习近平新时代中国特色社会主义思想“四进四信”专题教学	1	16	16	0			1				√		思政部
		大学体育 2	2	32	6	26			2				√		军体部
		大学生创业基础	2	32	22	10					3		√		应用技术学院
		形势与政策(1234)	2	32	32		（0.5）		（0.5）		（1）		√		思政部
		※大学体育 3（体能训练）	3	48	6	42			（3）				√		军体部
		农业应用文写作	2	32	16	16	2								农学院
		劳动教育	1	16	16						（2）				教务处
		小　计	34	572	298	274	13		7		7				
	选修课	党史国史、中华传统文化、大学语文、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	8	128	128			（4）		（4）			√		教务处
		小　计	8	128	128										
合计			42	700	426	274	13		7		7				

专业课程	专业基础课	企业管理	2	32	16	16	2						√		农学院
		试验统计方法	2	32	16	16	2						√		农学院
		作物生产与管理 1	3	48	24	24	3						√		农学院
		植物生长与环境	4	64	32	32	4						√		农学院
		小计	11	176	88	88	11								
	专业核心课	作物生产与管理 2	3	48	24	24			3				√		农学院
		作物病虫草害防治	4	64	32	32			4				√		农学院
		农作物遗传育种与种子生产	3	48	24	24			3				√		农学院
		大田经济作物生产与管理	3	48	24	24			3				√		农学院
		果蔬生产与管理	3	48	24	24			3				√		农学院
		小　计	16	256	128	128			16						
	专业拓展课（限选）	农资营销	2	32	16	16					3		√		农学院
		土壤耕作													
		配方施肥技术	3	48	32	16					4		√		农学院
		绿色食品生产与管理													
		种子检验技术	2	32	16	16					3		√		农学院
		农产品储藏与加工													
		农药应用技术	2	32	16	16					3		√		农学院
		高新农业生产技术													
		农业技术推广	2	32	28	4					3		√		农学院
		农业生态与环境保护													
		小计	11	176	108	68					16				
合　　计			38	608	324	284	11		16		16				
总　　计			80	1308	750	558	24		23		23				
周 学 时（不包含括号内学时）							24		23		23				

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		第三学年			
				一	二	三	四	五	六	校内	校外
1	企业工作实习 1（学徒）	16	384		√						√
2	企业工作实习 2（学徒）	16	384				√				√
3	秋季生产实习	1	24			√				√	√
4	农资市场调查	1	24			√					√
5	顶岗实习 1	6	144					√			√
6	顶岗实习 2	18	432						√		√
7	毕业论文	2	48						√	√	
合计		60	1440								

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》。

职业资格证书

序号	名　称	考核学期						学分	备注
		一	二	三	四	五	六		
1	农业技术指导员			√		√			首证书 6 学分，每增加一个证书加 2 学分
2	农作物植保员			√		√			

九、作物生产技术专业顶岗实习

（一）实习目标

通过作物生产技术专业顶岗实习，了解企业的运作、结构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。

（二）实习时间安排

实习过程安排在第三学年的第五和第六学期，实习时间共计 6 个月。

（三）实习条件

1.实习企业

（1）企业类型

具备独立法人资格，依法经营，具有行业代表性，能够满足作物生产技术专

业岗位实践需要的农业生产企业、农资生产经营企业、农业生产管理、技术推广等典型大中型农业企（事）业单位。

（2）经营范围

农作物生产、农资生产与经营、农业技术管理与服务等。

（3）管理水平

具有现代化的管理理念、先进的管理模式和完善的管理制度，拥有先进的农业生产技术和浓厚的企业文化氛围。

2.设施条件

（1）安全保障

实习单位保障学生在安全健康的工作环境中实习，具备健全的安全生产责任制、完备的安全生产规章制度和操作规程、生产安全事故应急救援预案，以及实习场所必备的安全保障器材。此外，实习单位为实习学生提供必需的食宿条件和劳动防护用品，为学生购买意外伤害等保险。

（2）专业设施

实习单位为学生创设良好的顶岗实习条件，拥有与实习岗位相匹配的农业生产项目，有先进完备的农业生产设备设施，以及集中教学所需要的场地和教学设备。

（3）信息资料

实习单位提供顶岗实习工作岗位所涉及的技术规范、操作规程等详细资料，以及实习所需要的学习资料，具备查阅相关信息资料的设备和条件。

3.实习岗位

农业技术服务与推广、农业综合管理、农作物生产、良种繁育与新品种推广、农资营销、农业应用性试验研究、农业新技术开发等工作岗位或技术领域。

4.指导教师

学生在校企双方教师指导下完成顶岗实习任务。实习企业根据实习项目和人数选派责任心强、实践经验丰富的专业技术人员或能工巧匠担任企业导师；学校安排具有较强沟通、协调与管理能力的“双师”型专任教师担任实习指导教师，全程指导和管理学生顶岗实习。

（四）实习内容

作物生产技术专业岗位实习内容

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
1	农作物生产	4周	1.制定作物生产方案； 2.确定本区域内各类作物主推的栽培模式与配套技术； 3.农作物生产的组织与实施； 4.技术总结与生产效益分析。	1.能够组织实施当地主栽作物标准化生产，包括：生产方案制定、整地、施肥、播种、田间管理和收获等技术环节； 2.能够进行土壤养分、肥料有效成分分析，掌握各大田作物的需肥特点并进行测土配方施肥与施肥效果评价； 3.能够进行田间常见病虫草害的识别与诊断、区域内病虫草害预测预报，掌握农业防治、化学防治、生物防治等病虫害综合防治技术； 4.会配制农药与合理施用； 5.熟练掌握本区域内主推作物标准化栽培模式，及时发现并解决生产中出现的问题； 6.具有生产组织、协调与管理能力； 7.具备吃苦耐劳、团队协作等职业素养。
2	农业技术推广与服务	4周	1.农作物标准化生产指导； 2.技术咨询服务与培训； 3.农作物新品种、新技术试验与推广。	1.能够依据农业生产质量标准和技术规范，指导作物标准化生产，解决当地主要作物栽培中的技术措施； 2.能够开展农业生产相关法律、法规和政策的咨询服务； 3.能够组织实施作物新品种、新技术的试验、示范与推广； 4.准确把握作物生产技术原理、技术标准，能够针对不同的培训对象制定有效的技术培训方案； 5.具有较强的语言表达和交流沟通能力； 6.具备严谨、求实、创新的科学态度。
3	种子生产与管理	4周	1.制定种子生产计划； 2.种子标准化生产； 3.种子处理； 4.种子检验。	1.能够制定种子生产计划； 2.能够组织实施种子的分发和登记工作； 3.能够组织实施种子标准化生产，包括播种、田间管理、去杂去劣、收获等，科学预防种子生物学混杂和机械混杂； 4.掌握拌种、包衣等种子处理技术； 5.依据种子检验规程，实施种子室内检验工作，包括扦样、净度分析、发芽试验、水分测定、生活力快速测定（TTC法）等检验项目； 6.具备科学、严谨的工作态度和开拓创新、团队协作精神。
4	农资营销	4周	1.农资市场调研与营销策略制定；	1.能够依据农资类别和区域制定科学的市场调研方案； 2.能够开展市场调研，并制定有效的农资营销策略；

			2.农资营销与售后技术服务。	3.掌握所销售农资的属性、功能等，能够做好销售咨询和客户管理工作； 4.能够通过洽谈、促成交易的实现，并签订书面合同； 5.能够做好售后服务工作； 6.具备良好的服务意识和诚信守法的职业素养。
5	农业综合管理	4周	1.农业产业结构和作物布局调整； 2.农情信息采集、处理与发布； 3.农业生产资料市场监督管理； 4.农产品质量认证、监督与管理。	1.能够开展规模化作物生产的布局、生产模式等综合管理； 2.能够独立进行农情调查与整理、发布； 3.能够依据农产品质量安全标准依法进行生产管理； 4.能够建立农产品质量安全档案； 5.能够进行农产品质量认证、绿色食品、有机食品申报与管理； 6.具有较强组织与管理能力； 7.具备较强的质量安全和环保意识。
6	农业应用性试验研究与农业新技术开发	4周	1.农业生产应用性试验； 2.农业新技术开发与示范推广。	1.能够在项目负责人的指导下，科学地选择试验项目，制定试验方案，组织实施农业应用性试验； 2.能够组织实施试验数据的调查、汇总和分析； 3.能够协助组织实施农业新技术开发、试验、示范工作； 4.具有较强的试验研究能力和创新精神。

（五）实习成果

实习学生在顶岗实习结束时提交顶岗实习企（事）业证明材料，必须提交以下材料：

1.顶岗实习总结报告一份；

2.实习日志一份；

3.顶岗实习指导书。

（六）考核评价

1.考核内容

着重考核顶岗实习学生的岗位工作胜任能力和职业道德素养，即从专业技能、业务水平等方面考核学生的岗位工作胜任能力，从工作态度、团队合作和责任意识等方面考核学生的职业道德素养。

2.考核形式

过程性考核和终结性考核相结合。由学校和实习单位共同考核学生的实习效果，通过岗位工作表现、实习日志、实习总结等材料进行综合评定。顶岗实习成

绩分为优秀、良好、合格和不合格四个等级。考核结果在合格及以上者获得相应的学分；考核结果不合格者，不能获取相应的学分，需进行重修，否则不能予以毕业。

3.考核组织

由学校和企业共同评定，由企业指导教师依据学生出勤情况、工作态度、协作能力、责任意识、完成工作任务质量与数量等方面进行评价，并据此给出实习单位鉴定意见。学校指导教师结合不定期巡回检查，并对提交的实习日志、实习总结、实习单位鉴定意见、实习期间取得的技术成果等方面进行评价，并在此基础上，结合实习单位的评价和鉴定意见，对学生顶岗实习的综合成绩予以评定。

（七）实习管理

1.管理制度

为了规范顶岗实习管理，制定学生顶岗实习管理规定、成绩评定管理办法、顶岗实习指导教师管理办法等相关管理文件。学生在企业实习期间指导教师也要对学生进行管理。学校开展顶岗实习巡回指导，校企双方导师共同做好顶岗实习的过程管理。同时加强对学生顶岗实习总结报告、学生顶岗实习成绩、顶岗实习指导书、顶岗实习日志等材料的归档管理。

2.过程记录

学校指导教师定期检查学生顶岗实习情况，及时处理顶岗实习中出现的有关问题。加强顶岗实习过程管理，并充分利用现代信息技术手段，对学生的顶岗实习进行多元化监控。

十、质量保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

作物生产技术专业现有专任教师 7 人，其中教授 3 人、副教授 3 人，讲师 1 人。研究生学历教师 7 人。“双师型”教师 7 人。学生数与本专业专任教师数比例为 10:1，“双师型”教师比例占专任教师比例 100%。其中省级学科带头人 1 人、院级专业带头人 1 人、骨干教师 2 人。7 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技术专业人才的需求实际，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。

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	李菊艳	1962.10	本科/硕士	教授	农学	专任	是
7	姚文秋	1969.7	本科/硕士	教授	作物栽培	专任	是
8	萧长亮	1979.10	研究生/硕士	副研究员	作物栽培	兼职	否
9	王士强	1979.6	研究生/博士	副研究员	作物栽培学	兼职	否
10	宋晓慧	1978.3	研究生/博士	副研究员	作物栽培学	兼职	否
11	汝志新	1976.8	本科/学士	高级农艺师	农学	兼职	否
12	谢云清	1966.7	本科/学士	高级农艺师	植物保护	兼职	否
13	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

校内实训室基本要求如下表。

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、种子风选取度仪	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	拖拉机、谷物播种机、	120000	农作物、园艺作物生产

	地	收割机、脱粒机、精选机、喷灌机、镇压器		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

校外实训基地基本要求如下表。

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

1.课程考评方法

评价采用多元化综合评价方式，评价方法自我评价，组内评价、组间评价，教师评价。

（1）评价内容

评价内容采用对出勤率、工作态度、语言表达能力、任务完成情况与效果、小组协作能力进行分别评价，再按各项分值比例综合评定成绩。

（2）评价原则

①教师、小组长在评价学生时要根据每个学生的贡献客观公正的进行评价；

②教师评小组、小组长在小组互评中要根据具体内容有针对性的进行评价；

③评价主体在评价过程中要接受学生的监督；

④评价的机制能对学生学习、教师教学起促进作用；

⑤符合相应的职业技能标准。

（3）成绩计算方法

小组成绩=小组互评成绩×40%+教师评小组成绩×60%

学生项目成绩=小组成绩×30%+小组评学生成绩×20%+教师评学生成绩×50%

学生综合成绩=本学期该门课程的所有项目成绩的平均值

小组成绩评价表（教师评小组、小组互评用）

班级：　　项目名称：　　组别：　　考评日期：

评价内容	语言表达能力（20 分）	工作态度（20 分）	小组协作能力（20 分）	任务完成情况与效果（40 分）	小组成绩
1 组					
2 组					
3 组					
4 组					

学生成绩评价表（教师评学生、小组评学生用）

班级：　　项目：　　考评教师：　　考评日期：

项目 / 姓名	出勤率（10 分）	语言表达能力（20 分）	工作态度（20 分）	小组协作能力（20 分）	任务完成情况与效果（30 分）	学生成绩
1						
2						

评价成绩分为小组成绩和学生项目成绩是因为这样不但能增强学生的集体荣誉感和团队协作精神，而且为了集体的成绩学生之间能互相监督，学生个人也树立了为集体争光的意识，让学习不仅是个人的事也是集体的事，因此激发了学生的工作学习热情和动力，提高了学习的效果。

2.“企业工作实习（学徒）”学生成绩考核办法

（1）职业能力评价

评价方法采用对出勤率、工作任务完成情况及效果、工作态度、小组协作能力、基层反馈等分别评价，再按各项分值比例得出最后成绩。

（2）评价等级原则

①职业能力目标明确；

②考核评价公平、公正；

③能对学生学习、教师教学起促进作用；

④符合相应的职业技能标准。

（3）分值比例与综合评定

分值比例与综合评定表

考核项目	分值
出勤率（学习日志）	20 分
工作任务完成情况	50 分
总结报告	20 分
基层反馈	10 分

成绩评定等级

累计得分	100～90	89～75	76～60	< 60
综合等级	优（5）	良（4）	中（3）	差（2）

综合成绩评价

考核项目	考核内容	考核人	分值	得分
学习日志	1．按日撰写学习日志 2．记录情况	学校	20 分	
工作任务完成情况（工作单位月考核）	1．工作态度 2．工作计划 3．工作实施 4．独立性 5．团队精神 6．工作完成情况 7．工作情况汇报	指导教师（企业师傅）	50 分	
工学结合学习总结报告	1．总结报告层次清楚、内容具体 2．成效与不足总结恰当	学校	20 分	
基层反馈	1．工作能力强、表现好 2．工作能力和表现一般 3．工作能力和表现较差	指导教师（企业师傅）	10 分	
合计得分：				

（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、基本合格和不合格四个等级。

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。

十一、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 2-6 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 146 学分（包含一个资格证书学分）；

3.取得至少一个本专业人才培养方案规定中的职业资格证书，其中取得第一个证书计 6 学分，再取得证书每个证书计 2 学分；

4.符合学院其他相关规定。

十二、附录

（一）论证专家名单及论证意见

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技术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技术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技术专业人才培养方案设置合理。

组长签字：

2019 年 8 月 31 日

学院教学工作委员会意见

（主任签字）

2019 年 8 月 31 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