



黑龙江农业职业技术学院

2020 级五年制高职专业人才培养方案

专业名称：植物保护与检疫技术

专业代码：510108

负责人：孙雪

制定时间：2020 年 8 月

二〇二〇年八月十五日

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技有限公司、先正达(中国)投资有限公司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。本方案由植物保护与检疫技术专业教学团队、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
孙雪	黑龙江农业职业技术学院农学分院/ 植物保护与检疫技术专业带头人	农艺师
曹延明	黑龙江农业职业技术学院农学分院/ 院长	副教授
高凤文	黑龙江农业职业技术学院农学分院/ 教学副院长	副教授
张爽	黑龙江农业职业技术学院农学分院/ 园艺技术专业带头人	副教授
任学坤	黑龙江农业职业技术学院农学分院/ 作物生产技术专业带头人	副教授
李洪波	黑龙江农业职业技术学院农学分院/ 教师	教授
史光	佛山盈辉作物科技有限公司/经理	高级农艺师
周彦武	先正达(中国)投资有限公司/经理	副教授

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、培养规格与培养模式.....	1
（一）培养目标.....	1
（二）培养规格.....	2
（三）培养模式.....	3
六、课程设置.....	5
（一）公共基础课程.....	5
（二）专业（技能）课程.....	13
（三）实践性教学环节.....	18
（四）相关要求.....	19
七、学时安排.....	20
八、教学进程总体安排.....	20
九、顶岗实习.....	25
（一）实习目标.....	25
（二）实习时间安排.....	25
（三）实习条件.....	25
（四）实习内容.....	26
（五）实习成果.....	27
（六）考核评价.....	27
（七）实习管理.....	28
十、实施保障.....	28
（一）师资队伍.....	28
（二）教学设施.....	30
（三）教学资源.....	32
（四）教学方法.....	33
（五）教学评价.....	33
（六）质量管理.....	36
十一、毕业要求.....	37
十二、附录.....	38
论证专家名单及论证意见.....	38

植物保护与检疫技术专业（五年制高职） 人才培养方案（2020级）

一、专业名称及代码

植物保护与检疫技术 510108

二、入学要求

黑龙江省户籍初中学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

5年

四、职业面向

表1 植物保护与检疫技术专业毕业生就业职业面向领域及主要工作群

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 (01)	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.植物保护 机构或基层 植保服务岗 位 2.农业新技 术研究、推广 与服务 3.植物检疫 机构或基层 植检服务岗 位 4.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，面向植物保护、植物检疫和农业生产等行业的植物病虫草害防治、植物检疫、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、农业科学试验示范等职业群，能够从事植物病虫草害诊断与防治、植物检疫检验、病虫害预测预报、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、知识和能力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；

（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）掌握区域主要栽培作物的病虫草害防治技术，具有植物病虫草害诊断、识别、标本采集制作及综合防治知识；

（4）掌握农药安全使用及管理的基础知识；

（5）掌握检疫性病、虫、杂草的识别特征、检验方法及防治技术；

（6）掌握农业机械使用与维护、农用无人机操作相关知识；

（7）熟悉作物生长规律，了解区域主要作物栽培技术，掌握农作物生产所需基本知识；

（8）具有本专业人才所必需的植物学、土壤学、气象学、肥料学等基础知识；

（9）掌握能够进行农业应用性试验示范的相关知识；

（10）熟悉农资市场基本状况，认识企业管理的一般规律，掌握农资营销相关知识；

（11）熟悉计算机操作系统和常用应用软件使用的基本知识。

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) 具有一定信息加工和信息应用技术能力;
- (4) 具有植物病虫草害诊断与综合防治能力;
- (5) 具有农药安全使用和管理能力;
- (6) 具有植物检疫性有害生物检验、防治能力;
- (7) 具有运用农资营销知识进行销售的能力, 能够根据不同农资商品特点采取不同营销策略, 根据不同企业类型进行管理;
- (8) 具有农业机械使用与维护的能力, 能熟练操作农用无人机。

4. 思政育人

- (1) 具有担当意识、培养责任意识、团队意识、大局意识;
- (2) 具有节约意识, 提升生态保护意识;
- (3) 具有踏实肯干, 精益求精的工作态度、不断探索的科学精神, 提升了科学精神;
- (4) 具有爱国情怀、三农情怀, 懂农、爱农、扎根农业;
- (5) 具有吃苦耐劳、艰苦奋斗的北大荒精神;
- (6) 提升了学生创新创业能力, 具有精益求精的工匠精神, 增强四个自信。

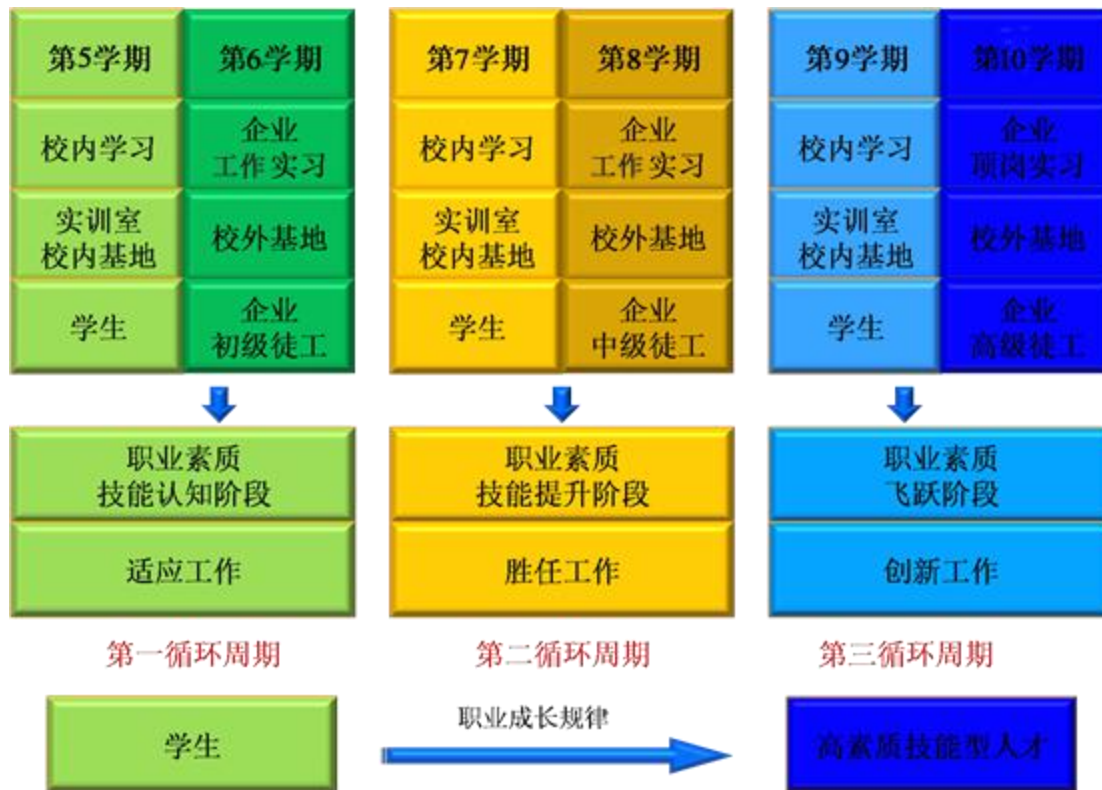
(三) 培养模式

深化与企业单位的合作, 构建校企联合培养的“工学结合”、以“工作过程”为导向的“校企轮换 三循环周期”人才培养模式。第五、七、九学期在校内学习, 第六、八、十学期在企业工作实习、顶岗实习, 按照专业能力递进培养的要求, 将3~5学年的六个学期划分为四个阶段。

1. 第一阶段(第5学期)

在校内进行职业素质、基本职业能力的培养。培养学生优良的自主学习能力、专业资料查阅能力、信息采集与处理能力、社会适应能力, 掌握一定植物学、植物生理学、

气象学、土壤学、试验设计、农作物栽培等专业基础知识，为参加农资营销、作物生产实践、技术推广、进行工作任务信息采集整理奠定基础。



“校企轮换 三循环周期”人才培养模式

2. 第二阶段（第 6/8 学期）企业工作实习（学徒）

此阶段主要锻炼的是学生作为“初学者和合格者”所具备的综合职业能力，尤其是方法能力和社会能力。

在这个过程中，“双师型”教师作为企业中的“师傅”和企业中真正的“师傅”通过具体工作任务的完成情况，对学生进行有效的管理和沟通，使学生在一定程度上领悟产业文化、行业文化、企业文化，理解职业规范，把握职业风范，以及激发创新创业意识。

（1）岗前培训

企业岗前培训包括行业发展与基本常识、产品知识与应用指导、销售技巧与客户服务、推广员岗位操作实务、企业文化，企业介绍，规章制度，积极心态等多方面。专业技术知识方面包括作物病虫害防治技术、农田化学除草技术、农药使用方法、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、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企业文化熏陶、岗位职责讲解、营销推广与技术服务指导。

②“企业工作”学徒学习

时间：2023年3月1日-2023年6月30日

2024年3月1日-2024年6月30日

该过程中，学生在企业由企业师傅负责对学生进行示范；与学生现场实际操作并阶段性分享交流等，学生到农业企业、科研、生产、技术推广单位进行生产过程、工作过程学习，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。其中涉及的市场实操内容包括零售店站店技巧、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、产品应用知识、客户服务标准操作、店内商品陈列方法、客户沟通技巧。

3. 第三阶段（第7/9学期）

本阶段主要讲授作物病害防治、农业害虫防治、农田杂草及防除、农药应用技术、植物检疫检验技术等核心课程，并对各门专业课进行总结，总结生产实践中的植物保护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9、10学期）顶岗实习

第9、10学期（胜任者-综合职业能力学习）安排实习岗位，进行目标岗位综合职业能力训练。通过前三个阶段的学习，这个时期的学生已具备了丰富的职业知识和较好的职业技能，学生可以到相应的工作岗位进行综合职业能力训练，为就业奠定坚实基础。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）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. 思想道德与法治

(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，课程设置 1 学分，16 学时。

4. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论课

(1) 课程目标

开设习近平新时代中国特色社会主义思想概论课，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 2 学分，32 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及可行性，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。课程设置 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 1 学分，16 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

上课要遵守课堂纪律，听从教学指导安排，注意安全。在学习过程中培养学生的团队协作能力和体育的竞技精神。

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。课程设置 3 学分，48 学时。

12. 应用文写作

(1) 课程目标

通过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

(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. 农作物生产与管理

(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、收获及烤种方法。

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 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。

3. 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。

4. 作物病害防治

(1) 课程目标

知识目标：掌握作物病害诊断技术，病害标本的采集制作与保存、病害预测预报、

病害综合防治。

能力目标：具有作物病害的诊断识别、测报及综合防治能力，以及病害试验研究能力；具备指导常用杀菌剂科学使用能力。

素质目标：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。

(2) 主要内容

本课程主要讲授作物病害诊断、病害标本的采集制作、病害预测预报、病害综合防治方案制定、农业各种病害的防治技术等。

(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 4 学分，64 学时。

5. 农业害虫防治

(1) 课程目标

知识目标：掌握农业害虫诊断技术，害虫标本的采集制作与保存、农业害虫预测预报、害虫综合防治。

能力目标：具有作物害虫的诊断识别、测报及综合防治能力，以及农业害虫试验研究能力；具备指导常用杀虫剂科学使用能力。

素质目标：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。

(2) 主要内容

本课程主要讲授作物害虫诊断；害虫标本的采集制作；害虫预测预报；害虫综合防治方案制定；农业各种害虫的防治技术等。

(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 4 学分，64 学时。

6. 农田杂草及防除

(1) 课程目标

知识目标：掌握主要杂草的基本形态、生物学特性、种类及识别要点；掌握除草剂的基本概念和基础理论；熟悉本区域内农田杂草的群落组成，掌握制订可行的杂草防治方案及实施相关知识；掌握除草剂的正确选择、配制和施用知识。

能力目标：能根据当地不同种类杂草的发生规律，调查、分析和确定发生危害的程度；能根据农田杂草的群落组成制订可行的杂草防治方案；会能正确选择、配制和使用除草剂，会使用植物保护机械。

素质目标：具备较强的环保意识、安全意识和无公害意识，有植物保护工作的责任感、事业心和全局观；具备自学与更新知识、分析问题和解决问题的能力，有较好的表达能力和沟通能力；具有较强的诚实、守信和敬业精神。

(2) 主要内容

本课程主要讲授杂草识别；农田杂草的综合防除技术；杂草对除草剂的抗性及其治理；除草剂的药害诊断及安全使用等。

(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 3 学分，48 学时。

7. 农药应用技术

(1) 课程目标

知识目标：掌握农药基础知识；了解害虫、病原菌和杂草对农药抗性的产生及克服办法；熟悉农药的残留与残留毒性，理解如何控制农药的残留。

能力目标：能明确农药的基本知识和基础理论；能根据当地不同作物害虫（病害、杂草）的发生情况选用适合农药进行防治。

素质目标：具备较强的环保意识、安全意识和无公害意识，有植物保护工作的责任感、事业心和全局观；具备自学与更新知识、分析问题和解决问题的能力，有较好的表达能力和沟通能力。

(2) 主要内容

本课程主要讲授农药剂型和使用方法；杀虫剂使用技术；杀菌剂使用技术；除草剂使用技术；害虫、病原菌和杂草对农药抗性的产生及克服办法等。

(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 3 学分，48 学时。

8. 植物检疫检验技术

(1) 课程目标

知识目标：掌握植物检疫的检验和处理方法；掌握主要检疫性病、虫、杂草的识别特征、检验方法及防治技术。

能力目标：植物检疫检验与处理能力；检疫性病、虫、杂草的识别能力；检疫性病虫害防治能力。

素质目标：具备较强的安全意识和无公害意识，有植物检疫工作的责任感、事业心和全局观；具备沟通能力、团结协作能力、社会适应能力、自我调控能力、判断决策能力。

(2) 主要内容

本课程主要讲授植物检疫技术法规；植物检疫的检验和处理方法；有害生物风险分析；国内外危险性有害生物防治技术等。

(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 2 学分，32 学时。

(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，详见表 2。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

表 2 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；参 观；分组教 学；个人演 讲	室内	人力资源部 部长
			企业文化熏陶			
			企业规章制度			
			积极心态	分享		
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	室内	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	指导教师 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
			宣传技巧与工作方法			
			操作标准演示			
			销售会议组织			
			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	总结改善	实习总结	个人总结， 指导老师 点评	室内	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 4504 学时。公共基础课学时占总学时的 55.24%。实践性教学学时占总学时的 62.43%，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 10.66%。

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	47	152	2488	55.24%
专业课程	20	96	2016	44.76%
选修课程	13	30	480	10.66%

理论学时：1692 占总学时比例：37.57% 实践学时：2812 占总学时比例：62.43%

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		
							第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年				
				合计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	考查	考试	
公共基础课程	必修课	军训 1	2	60	0	60	(2周)											√	
		军事理论 1	1	16	16	0	(2)											√	
		物理 1	4	64	48	16	4												√
		数学 1	6	96	48	48	6												√
		英语 1	6	96	48	48	6												√
		体育 1	2	32	6	26	2											√	
		语文 1	6	96	48	48	6												√
		职业道德与法律	2	32	24	8	2												√
		物理 2	4	64	48	16		4											√
		数学 2	6	96	48	48		6											√
		英语 2	6	96	48	48		6											√
		体育 2	2	32	6	26		2										√	
		语文 2	6	96	48	48		6											√
		经济政治与社会	2	32	24	8		2											√
		化学 1	4	64	48	16			4										√
		英语 3	6	96	48	48			6										√
		体育 3	2	32	6	26			2									√	
		语文 3	6	96	48	48			6										√
		数学 3	6	96	48	48			6										√
		哲学与人生	2	32	24	8			2										√
化学 2	4	64	32	32				4									√		
数学 4	6	96	48	48				6									√		

	英语 4	6	96	48	48				6							√	
	体育 4	2	32	6	26				2						√		
	语文 4	6	96	48	48				6							√	
	社交礼仪	2	32	24	8				2							√	
	军训	2	60	0	60					(2周)					√		
	大学生心理健康教育	2	32	16	16					2						√	
	军事理论	1	16	16	0					(2)					√		
	大学体育 1	2	32	6	26					2					√		
	思想道德与法治	3	48	36	12					3						√	
	大学生职业发展与就业指导	2	32	22	10					2						√	
	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					√	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论课	2	32	32	0					2					√		
	大学体育 2	2	32	6	26						2				√		
	大学生创业基础	2	32	22	10							3				√	
	形势与政策(1234)	1	16	16	0					(0.5)		(0.5)			√		
	企业管理	2	32	16	16					2					√		
	劳动教育	1	16	16	0							(2)					
	小 计	133	2184	1140	1044	26	26	26	26	13		6		3			
选修课	公共外语 1	3	48	24	24								4			√	
	计算机基础 1	2	32	16	16					2						√	
	应用文写作	2	32	16	16						2				√		
	农业政策与法规	4	64	48	16			4							√		
	党史国史、中华优秀传统文化、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)			√	
	小 计	19	304	232	72			4		2		2		4			

		合计	152	2488	1372	1116	26	26	30	26	15		8		7					
专业课程	专业基础课	植物生长与环境	4	64	32	32					4						√			
		试验统计方法	2	32	16	16					2						√			
		农作物生产与管理	3	48	24	24					3						√			
		小计	9	144	72	72					9		0		0					
	专业核心课	作物病害防治	4	64	32	32								4				√		
		农业害虫防治	4	64	32	32								4				√		
		农药应用技术	3	48	24	24										4		√		
		农田杂草及防除	3	48	24	24								3				√		
		植物检疫检验技术	2	32	28	4								2				√		
	小计	16	256	140	116						0		13		4					
	专业拓展课 (限选)	配方施肥技术	2	32	16	16												3	√	
		植保机械																		
		园艺植物生产与管理	3	48	24	24													√	
		植物组织培养																		
资源昆虫		2	32	28	4													3	√	
绿色食品生产与管理																				
农资营销		2	32	16	16														3	√
植保研究技术																				
种子生产与管理		2	32	24	8														3	√
农业生态与环境保护																				
小计	11	176	108	68						0		3		12						
合 计		36	576	320	256						9		16		16					
总 计		188	3064	1692	1372	26	26	30	26	24		24		23						
周 学 时 (不包括括号内学时)						26	26	30	26	24		24		23						

表 4 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		第四学年		第五学年		校内	校外
				一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
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	农资市场调查	1	24							√					√
4	秋季生产实习	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》。

表 5 职业资格证书

序号	名称	考核学期										学分	备注
		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
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、顶岗实习

(一) 实习目标

通过植物保护与检疫技术专业顶岗实习，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

顶岗实习过程安排在第九、十学期，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，能够满足植物保护与检疫技术专业岗位实践需要的农资生产经营企业、农业生产企业、农业生产管理企业、技术推广企业等典型大中型农业企（事）业单位。

(2) 经营范围

农资生产与经营、农业技术管理与服务、农作物生产等。

(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

实习单位能够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

农资营销、农业应用性试验研究、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

表 6 植物保护与检疫技术专业顶岗实习内容

序号	实习项目	工作任务	职业技能与素养
1	农资营销	1. 农资市场调研与营销策略制定； 2. 农资营销与售后技术服务。	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； 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。
2	农业应用性试验研究与农业新技术开发	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。
3	农作物生产	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；

			<p>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問題；</p> <p>6. 具有生产组织、协调与管理能力；</p> <p>7. 具备吃苦耐劳、团队协作等职业素养。</p>
4	农业技术推广与服务	<p>1. 农作物标准化生产指导；</p> <p>2. 技术咨询服务与培训；</p> <p>3. 农作物新品种、新技术试验与推广。</p>	<p>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；</p> <p>2. 能够开展农业生产相关法律、法规和政策的咨询服务；</p> <p>3. 能够组织实施作物新品种、新技术的试验、示范与推广；</p> <p>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；</p> <p>5. 具有较强的语言表达和交流沟通能力；</p> <p>6. 具备严谨、求实、创新的科学态度。</p>
5	农业综合管理	<p>1. 农业产业结构和作物布局调整；</p> <p>2. 农情信息采集、处理与发布；</p> <p>3. 农业生产资料市场监督管理；</p> <p>4. 农产品质量认证、监督与管理。</p>	<p>1. 能够开展规模化作物生产的布局、生产模式等综合管理；</p> <p>2. 能够独立进行农情调查与整理、发布；</p> <p>3. 能够依据农产品质量安全标准依法进行生产管理；</p> <p>4. 能够建立农产品质量安全档案；</p> <p>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；</p> <p>6. 具有较强组织与管理能力；</p> <p>7. 具备较强的质量安全和环保意识。</p>

（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. 顶岗实习指导书一份；
2. 实习日志一份；
3. 顶岗实习总结一份。

（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、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例为 14:1。植物保护与检疫技术专业现有专任教师 9 人，其中教授 3 人、副教授 3 人，讲师 2 人，助教 1 人；“双师型”教师 8 人，“双师型”教师比例占专任教师比例 88.9%。

2. 专任教师

本专业专任教师全部具有高校教师资格，其中博士研究生 1 人，硕士研究生

6人；具有植物保护与检疫技术相关理论功底和实践能力；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；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；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人具有中级职称，硕士学位，能够较好地把握国内外植物保护与检疫技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在植物保护与检疫技术领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

本专业从行业企业聘任8名兼职教师，都具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的植物保护与检疫技术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。

表7 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	孙雪	1984.6	本科/硕士	农艺师	植物保护	专任	是
2	曹延明	1966.5	本科/硕士	副教授	植物保护	专任	是
3	宫绍斌	1968.9	本科/学士	副教授	农学	专任	是
4	马兰	1963.1	本科/硕士	教授	植物保护	专任	是
5	李洪波	1968.1	本科/学士	教授	植物保护	专任	是
6	徐文平	1968.3	本科/硕士	教授	土壤农化	专任	是
7	胡法龙	1987.8	硕士研究生/硕士	农艺师	农学	专任	是
8	孙宇	1992.11	硕士研究生/硕士	助教	植物保护	专任	否
9	张爽	1976.11	硕士研究生/硕士	副教授	园艺技术	专任	是
10	史光	1976.6	本科/学士	高级农艺师	植物保护	兼职	否
11	周彦武	1967.3	本科/学士	副教授	植物保护	兼职	否
12	孙文鹏	1980.6	博士研究生/博士	副教授	植物保护	兼职	否

13	丁俊杰	1974.8	博士研究生/博士	研究员	植物保护	兼职	否
14	穆娟微	1963.7	本科/硕士	研究员	植物保护	兼职	否
15	宋晓慧	1978.3	博士研究生/博士	副研究员	农学	兼职	否
16	王涛	1976.2	本科/学士	农艺师	植物保护	兼职	否
17	胡秀芳	1963.5	本科/硕士	国家级农业推广研究员	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

基本要求如下表

表 8 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、分析天平、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	拖拉机、谷物播种机、收割机、脱粒机	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

基本要求如下表

表9 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	佛山盈辉作物科技有限公司/经理	哈尔滨	实习+顶岗就业	史光
2	先正达(中国)投资有限公司/经理	哈尔滨	实习+顶岗就业	周彦武
3	青岛清原农冠抗性杂草防治有限公司	哈尔滨	实习+顶岗就业	王玉峰
4	浙江天丰生物科学有限公司	哈尔滨	实习+顶岗就业	杨俊
5	拜耳作物科学(中国)有限公司	北京	实习+顶岗就业	王义明
6	佳木斯安庆农业生产资料有限公司	佳木斯	实习+顶岗就业	沈杰
7	牡丹江兴隆农资商店	牡丹江	实习+顶岗就业	董繁生
8	美国富美实生物科技有限公司	北京	实习+顶岗就业	王涛

9	黑龙江新农友农业生产资料有限公司	哈尔滨	实习+顶岗就业	孟昭斌
10	美国高盛农作物保护有限公司	北京	实习+顶岗就业	吴志河
11	青祁农化技术有限公司	佳木斯	实习+顶岗就业	于宏涛
12	哈尔滨绿洲之星有限公司	哈尔滨	实习+顶岗就业	吴宇桐
13	黑龙江宝昌农业开发有限公司	哈尔滨	实习+顶岗就业	杨海雪
14	原粮众信(佳木斯分公司)	佳木斯	实习+顶岗就业	冯忠辉

4. 实习基地

具有稳定的校外实习基地；能提供植物病虫草害诊断与防治、农资营销、农业新技术研究、推广与服务等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；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。

5. 信息化教学方面

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；教师可以利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（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

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》择优选用教材。

2. 图书文献配备

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：涉农行业政策法规资料、有关职业标准、植物病虫草害诊断、识别、防治相关图书，检疫性有害生物诊断与防控相关图书，

各类植物保护与检疫技术相关学报等。

3. 数字教学资源配置

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，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

以“学生为主体”，以“组为单位”，设立真实的职业岗位生产环境和优质的校内教学环境，采用六部式教学法，实现教、学、做一体化的工学结合模式。

在教学过程中采用多种教学方法，以达到课程教学目标及人才培养质量，如角色扮演法，项目驱动法、任务驱动法、分组教学法、讨论教学法、演示教学法以及小师傅教学法、案例法等多种教学方法。其中角色扮演法让学生转变为员工，教师转变为师傅，每组配备有小师傅，课堂变为车间，学校变为工厂，使学生真正感受到企业需要我们，我们能为企业做；任务驱动法与项目驱动法，将企业的真实任务和项目带到教学中，让学生带着企业的任务进行工作，极大地促进了学生的学习积极性；分组讨论教学法，给每个同学更多的机会、给每个同学展示自己的机会，使他们在自主学习的过程中能够主动思考，而不是被动的接受。

采用传统教学手段与现代教学手段相结合，如应用现有的实训条件的同时应用现代教育技术，如 ppt、动画、录像、微课视频、精品课程系统、网络教学系统、资源共享课等多种教学手段相结合，使复杂问题简单化、微观问题扩大化、抽象问题具体化，最大限度的调动学生的积极性和主动性。

在学生“企业工作实习”学习期间，专业教师组成教学团队，深入学生“工作过程”学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

评价的内容主要包括出勤率、工作态度、语言表达能力、小组协作能力、任

务完成情况与效果、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) 项目成绩构成

小组成绩=小组互评成绩×40%+教师评小组成绩×60%

学生成绩=小组成绩×30%+小组评学生成绩×30%+教师评学生成绩×30%+学生自评×10%

(4) 学生综合成绩

学生综合成绩=本学期该门课程的所有项目成绩的平均值

评价成绩分为学生成绩和小组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，学生个人也竖立了为集体争光的意识，同时学生自我评价、小组评学生、教师评学生也让给了学生自我认识的一个过程，同时知道我要努力，因为自己努力才能自我评价高、才能取得更好的成绩。这种评价方法让同学们有了一个团队意识，即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。

表 10 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					

表 11 学生成绩评价表（教师评学生、小组评学生、学生自评用）

班级：		项目名称：		组别：		考评日期：	
项目	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	
姓名							
1							
2							
3							

2. “企业工作实习”学生成绩考核办法

(1) 职业能力评价

评价内容主要包括对出勤率、工作任务完成情况、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

表 12 分值比例与综合评定表

评定项目	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

表 13 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）

表 14 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	学院	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	企业指导教师	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	实习部门（单位）	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。专业带头人每学期听课不得少于10次，主要以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 5 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 254 学分（含 1 个职业资格证书）；
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
邓仕平	大区经理	四川龙麟福生科技有限责任公司	13808109152	农学
杨军	总经理	哈尔滨市华谊农资有限公司	15545234666	植物保护
范雨坤	总经理	科迪华农业科技有限公司	13504523451	植物保护
<p>专家论证意见：</p> <p>植物保护与检疫技术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，充分体现我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。</p> <p style="text-align: right;">组长签字： 年 月 日</p>				
<p>学院教学工作委员会意见</p> <p style="text-align: right;">(主任签字) 年 月 日</p>				
<p>学院主管部门意见</p> <p>(签字盖章) 年 月 日</p>		<p>省教育行政部门备案意见</p> <p>(盖章) 年 月 日</p>		