**2022年职业院校技能大赛教学能力比赛中职专业技能课程一组**

**人才培养方案**

**专业大类：农林牧渔类**

**专业名称：作物生产技术（610102）**

**课程名称：植物生产与环境**

**参赛内容：植物生产与光能利用**

**参赛课时：16学时**

**目 录**

**[一、专业名称（专业代码）](#_Toc103093915)** [3](#_Toc103093915)

**[二、入学要求](#_Toc103093916)** [3](#_Toc103093916)

**[三、修业年限](#_Toc103093917)** [3](#_Toc103093917)

**[四、 职业面向](#_Toc103093918)** [3](#_Toc103093918)

**[五、 培养目标与培养规格](#_Toc103093919)** [3](#_Toc103093919)

**[（一） 培养目标](#_Toc103093920)** [3](#_Toc103093920)

**[（二）培养规格](#_Toc103093921)** [3](#_Toc103093921)

**[1.素质](#_Toc103093922)** [3](#_Toc103093922)

**[2.知识](#_Toc103093923)** [4](#_Toc103093923)

**[3.能力](#_Toc103093924)** [4](#_Toc103093924)

**[六、课程设置](#_Toc103093925)** [4](#_Toc103093925)

**[（一） 公共基础课程](#_Toc103093926)** [4](#_Toc103093926)

**[（二） 专业课程](#_Toc103093927)** [5](#_Toc103093927)

**[七、学时安排](#_Toc103093928)** [5](#_Toc103093928)

**[八、教学进程总体安排](#_Toc103093929)** [6](#_Toc103093929)

**[九、实施保障](#_Toc103093930)** [7](#_Toc103093930)

**[（一）师资队伍](#_Toc103093931)** [7](#_Toc103093931)

**[（二）教学设施](#_Toc103093932)** [8](#_Toc103093932)

**[（二）常规实训基地](#_Toc103093933)** [16](#_Toc103093933)

**[（三）大型实训基地](#_Toc103093934)** [16](#_Toc103093934)

**[（三）教学资源](#_Toc103093935)** [16](#_Toc103093935)

**[（四）教学方法](#_Toc103093936)** [17](#_Toc103093936)

**[（五）学习评价](#_Toc103093937)** [17](#_Toc103093937)

**[（六）质量管理](#_Toc103093938)** [18](#_Toc103093938)

**[十、 毕业要求](#_Toc103093939)** [18](#_Toc103093939)

**一、专业名称（专业代码）**

作物生产技术（610102）

**二、入学要求**

初中阶段教育毕业生或具有同等学历者

**三、修业年限**

3年

1. **职业面向**

作物生产技术专业职业面向表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类  （代码） | 所属专业类  （代码） | 主要职业类别  （代码） | 主要岗位类别（技术领域） | 职业资格证书和职业技能等级证书 |
| 农林牧渔大类  （51） | 作物生产技术  （610102） | 作物种子（苗）繁育生产人员  （5-01-01）；  农作物植保员  （5-05-02-01）；  农业技术员  （5-05-01-00）；  农业技术指导人员  （2-01-02-00） | 种子繁育；  种子质量检验；  种子加工；  园艺工；  农艺工；  植保员 | 农艺师；  园艺师；  园艺修剪师；  园艺嫁接师；  农产品经纪人；  农业职业经理人； |

1. **培养目标与培养规格**

严格贯彻党的教育方针，落实党和国家对人才培养的要求，对接行业需求，体现作物生产技术专业的职业教育特色。

1. **培养目标**

培养立德树人，思想政治坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，适应农学专业的岗位需要，具有爱岗敬业精益求精、开拓创新、追求至美的职业素养，掌握农学专业的理论知识，能够掌握植物的生理特性、掌握植物的遗传方式、掌握作物的栽培特点、还要掌握病虫害的综合防治技术，能进行基本的农事操作，随着科技的发展，再通过校企合作，锻炼了学生的动手能力，为农业发展输送高科技人才。

**（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)坚持四项基本原则、热爱农业、热爱农村，具有较强的事业心和责任感，具有为农民富裕而奋斗的开拓精神和献身精神。

(2)具有科学的世界观，正确的人生观、价值观、职业观，能正确处理国家、集体、个人利益之间的关系。

(3)具有基本的科学文化素养、专业知识，有一定的表达能力、继续学习能力、创业能力。

(4)具有健康的体魄和良好心理素质，身心健康。

(5)具有一定的社会交往能力、正确的判断能力、一般问题的解决能力和自控能力。

(6)具有一定的自制、自省和抗挫折能力。

(7)具有团结协作、诚实守信、勇于创新的工作精神。

**2.知识**

(1)具备中等职业学校学生必备的文化基础知识、现代信息技术基础知识等。

(2)了解植物体的基本构造及生长发育规律等知识。

(3)了解农业科学实验和农业新技术推广、农业机械、植物病虫草鼠害防治、农业生物技术的基础知识。

(4)掌握农作物、经济作物生产、栽培及田间管理的基础知识。

(5)掌握农产品贮藏加工、农产品营销所必需的基本知识。

(6)掌握作物有害生物防治技术、农药使用与经营所必需的基本知识。

**3.能力**

(1)具有一定的普通话及文字表达能力。

(2)具有农业数据的一般计算和统计能力。

(3)具有计算机基本操作、信息获取和分析加工与应用的能力。

(4)具有农作物生产、经济作物生产、农产品加工、农药使用与经营的基本技能以及在某一领域进行集约化生产经营的从业能力。

(5)具有常用农机具的使用与维护、农业科学实验和农业新技术推广、植物病虫草鼠害防治、农业生物技术的初步运用能力。

(6)具有社会交往、合作共事、公平竞争和创新、创业的能力

**六、课程设置**

主要包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容应基于国家相关文件规定，强化对培养目标与人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术技能，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

1. **公共基础课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 语文 | 2 | 数学 |
| 3 | 英语 | 4 | 计算机应用基础 |
| 5 | 体育与健康 | 6 | 职业道德与法律 |
| 7 | 职业生涯规划 | 8 | 经济政治与社会 |
| 9 | 哲学与人生 | 10 | 就业指导 |

1. **专业课程**

**1.专业基础课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 果树种植与修剪技术 | 2 | 种子质量检测 |
| 3 | 温室花卉栽培技术 | 4 | 芽苗菜种植技术 |
| 5 | 城市园林建设中植物配置技术 | 6 | 标本制作技术 |
| 7 | 设施农业生产技术 | 8 | 插花技术 |

**2.专业核心课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 植物生产与环境 | 2 | 植物保护技术 |
| 3 | 农作物生产技术 | 4 | 农业生物技术 |

**七、学时安排**

每学年教学周共36周（40周减4周机动周），每周32节课。校外实习按每周32节计算。本专业学时为3204学时。

实行学分制，18学时为1学分，本专业三年教学及顶岗实习总学分为178分。公共基础课程学时占总学时的1/3，选修课教学时数占总学分段式实习。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程类型 | 课程 | 学时 |
| 公共基础课程 | 语文 | 216 |
| 数学 | 144 |
| 英语 | 144 |
| 计算机应用基础 | 108 |
| 体育与健康 | 216 |
| 职业道德与法律 | 72 |
| 职业生涯规划 | 72 |
| 经济政治与社会 | 36 |
| 哲学与人生 | 36 |
| 就业指导 | 1周 |
| 专业基础课程 | 果树种植与修剪技术 | 144 |
| 种子质量检测 | 144 |
| 温室花卉栽培技术 | 216 |
| 芽苗菜种植技术 | 108 |
| 城市园林建设中植物配置技术 | 108 |
| 标本制作技术 | 216 |
| 设施农业生产技术 | 144 |
| 插花技术 | 72 |
| 专业核心课程 | 植物生产与环境 | 360 |
| 植物保护技术 | 360 |
| 农作物生产技术 | 252 |
| 农业生物技术 | 252 |

**八、教学进程总体安排**

**作物生产技术专业课程设置**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 序号 | 课程名称 | 学时 | 考试课程 | 理实一体化  课程 | 按学期理论教学周学时分配 | | | | | |
| 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 |
| 公共基础课 | 1 | 语文 | 216 | 考试 | 理论 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 数学 | 144 | 考试 | 理论 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 3 | 英语 | 144 | 考试 | 理论 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 4 | 计算机应用基础 | 108 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 5 | 体育与健康 | 216 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 职业道德与法律 | 72 | 考查 | 理论 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 7 | 职业生涯规划 | 72 | 考查 | 理论 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 8 | 经济政治与社会 | 36 | 考查 | 理论 |  |  | 2 |  |  |  |
| 9 | 哲学与人生 | 36 | 考查 | 理论 |  |  | 2 |  |  |  |
| 10 | 就业指导 |  | 考查 | 实践 |  |  |  |  |  | 1周 |
| 专业基础课 | 1 | 果树种植与修剪技术 | 144 | 考试 | 理实一体 |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 2 | 种子质量检测 | 144 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 3 | 温室花卉栽培技术 | 216 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 芽苗菜种植技术 | 108 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 5 | 城市园林建设中植物配置技术 | 108 | 考试 | 理实一体 |  | 3 | 3 | 3 |  |  |
| 6 | 标本制作技术 | 216 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 设施农业生产技术 | 144 | 考试 | 理实一体 |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 8 | 插花技术 | 72 | 考查 | 理实一体 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 专业核心课 | 1 | 植物生产与环境 | 360 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 植物保护技术 | 360 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 农作物生产技术 | 252 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 4 | 农业生物技术 | 252 | 考试 | 理实一体 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |

**九、实施保障**

**（一）师资队伍**

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构应合理，至少配备应配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师2人；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师应不低于30%；应有业务水平较高的专业带头人。

专业专任教师应具备良好的师德和终身学习能力，具有作物生产技术专业或相应专业本科及以上学历、中等职业学校教师资格证书和作物生产技术专业相关参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。

聘请作物生产技术及相关行业企业的高技能人才担任实践课兼职教师，应具有高级（含）义以上职业资格或中级（含）以上专业技术职称，能够参与学校授课、讲座等教学活动。

**（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**

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 wiFi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.校内实训室基本条件**

**（1）化学实训室**

化学实训室应配备玻璃仪器、分析天平、酸碱滴定设备、酸度计等，用于溶液配制、酸碱性检验、重量及容量分析、有机物的鉴别等课程的教学与实训。

**（2）植物生理实训室**

植物生理实训室应配备显微镜、解剖镜、电子天平、冰箱、烘箱、恒温箱、高速离心机、显微照相设备等，用于植物细胞及组织器官的解剖结构观察、植物光合作用、呼吸作用、水分代谢、矿质代谢及生长发育生理相关实训项目等课程的教学与实训。

**（3）遗传育种实训室**

遗传育种实训室应配备显微镜、解剖镜、冰箱、烘箱、恒温培养箱、显微照相设备等，用于遗传及繁种育种等课程的教学与实训。

**（4）土壤肥料实训室**

土壤肥料实训室应配备冰箱、烘箱、恒温箱、原子吸收分光光度计、分光光度计、离子交换发生器、电子天平等，用于土壤速效 N、P、K等养分含量测定，土壤样品的采集与制备，土壤质地及有机质含量测定，土壤酸碱度及总盐含量测定等课程的教学与实训。

**（5）植物保护实训室**

植物保护实训室应配备显微镜、冰箱、烘箱、恒温箱、电子天平、恒温培养箱、无菌接种箱、显微照相设备等，用于田间常见病虫草害和天敌形态特征观察、识别与诊断、当地农作物病虫杂草的危险性有害生物的观察与诊断等课程的教学与实训。

**（6）种子质量检验实训室**

种子质量检验实训室应配备种子标本、电子天平、恒温培养箱、净度分析工作台、数粒仪、分光光度计、幼苗培养室等，用于种子扞样、种子发芽试验、种子净度分析、种子水分测定、品种纯度鉴定、种子生活力、活力、种子千粒重、种子健康测定等课程的教学与实训。

**实训实验室材料、设备清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 设备名称 | | 套数 | | 价格 | |
| 1 | | 双目显微镜（ 36-1000） | | 30 | | 28500 | |
| 2 | | 双目显微镜（ 1600） | | 1 | | 680 | |
| 3 | | 双目显微镜（40-1000） | | 10 | | 9600 | |
| 4 | | 酒精灯 | | 30 | | 300 | |
| 5 | | 烧杯 | | 26 | | 240 | |
| 6 | | 500ml 量筒 | | 25 | | 225 | |
| 7 | | 100ml 量筒 | | 26 | | 104 | |
| 8 | | 培养皿 | | 65 | | 650 | |
| 9 | | 卡尺 | | 50 | | 600 | |
| 10 | | 米尺 | | 47 | | 564 | |
| 11 | | 滴瓶 | | 130 | | 740 | |
| 12 | | 电子天平 | | 1 | | 3300 | |
| 13 | | 移液管 | | 10 | | 30 | |
| 14 | | 钢筛 | | 5 | | 235 | |
| 15 | | 干湿温度计 | | 8 | | 240 | |
| 16 | | 不锈钢盘 | | 50 | | 250 | |
| 17 | | 不锈钢勺 | | 60 | | 30 | |
| 18 | | 小铝盒 | | 150 | | 450 | |
| 19 | | 棉手套 | | 100 | | 300 | |
| 20 | | 接种箱 | | 11 | | 3850 | |
| 21 | | 植物根尖纵切 | | 13 | | 52 | |
| 22 | | 顶芽纵切 | | 3 | | 12 | |
| 23 | | 南瓜茎横切 | | 13 | | 52 | |
| 24 | | 单子叶植物茎横切 | | 13 | | 52 | |
| 25 | | 双子叶植物茎横切 | | 3 | | 12 | |
| 26 | | 木本双子叶植物茎横切 | | 13 | | 52 | |
| 27 | | 蚕豆叶下表皮装片 | | 13 | | 52 | |
| 28 | | 细菌三型装片 | | 3 | | 12 | |
| 29 | | 酵母菌装片 | | 13 | | 52 | |
| 30 | | 水螅纵切装片 | | 13 | | 52 | |
| 31 | | 蚯蚓纵切 | | 3 | | 12 | |
| 32 | | 植物细胞有丝分裂 | | 13 | | 52 | |
| 33 | | 动物细胞有丝分裂 | | 13 | | 52 | |
| 34 | | 藓原统体装片 | | 3 | | 12 | |
| 35 | | 蕨原装片 | | 3 | | 12 | |
| 36 | | 苍蝇口器装片 | | 3 | | 12 | |
| 37 | | 蕨原叶体幼孢体装片 | | 3 | | 12 | |
| 38 | | 百合花装片 | | 3 | | 12 | |
| 39 | | 百合子房切片 | | 3 | | 12 | |
| 40 | | 迎春叶切片 | | 13 | | 52 | |
| 41 | | 卵巢切片 | | 3 | | 12 | |
| 42 | | 人血涂片 | | 23 | | 92 | |
| 43 | | 单层扁平上皮 | | 13 | | 52 | |
| 44 | | 人皮肤汗腺切片 | | 3 | | 12 | |
| 45 | | 致密结缔组织 | | 13 | | 52 | |
| 46 | | 疏松结缔组织 | | 13 | | 52 | |
| 47 | | 小肠切片 | | 3 | | 12 | |
| 48 | | 精巢切片 | | 3 | | 12 | |
| 49 | | 花粉萌发装片 | | 3 | | 12 | |
| 50 | | 藓原丝体装片 | | 3 | | 12 | |
| 51 | | 蝴蝶鳞翅装片 | | 10 | | 40 | |
| 52 | | 椴树茎横切 | | 8 | | 32 | |
| 53 | | 松花粉装片 | | 10 | | 40 | |
| 54 | | 蚊口器装片 | | 10 | | 40 | |
| 55 | | 格兰仕电烤箱 | | 1 | | 800 | |
| 56 | | 九阳料理机 | | 1 | | 380 | |
| 57 | | 封闭电炉 | | 3 | | 711 | |
| 58 | | 雨量器 | | 1 | | 555 | |
| 59 | | 土钻 | | 5 | | 1195 | |
| 60 | | 小铲子 | | 50 | | 250 | |
| 61 | | 生物实验箱 | | 1 | | 126 | |
| 62 | | 生物实验维修工具 | | 1 | | 50 | |
| 63 | | 初中生物演示材料 | | 1 | | 108 | |
| 64 | | 初中生物分组实验材料 | | 1 | | 32 | |
| 65 | | 展示板 | | 8 | | 52 | |
| 66 | | 修枝剪 | | 4 | | 36 | |
| 67 | | 标本采集箱 | | 4 | | 285 | |
| 68 | | 电热恒温培养箱 | | 1 | | 2080 | |
| 69 | | 蝗虫模型 | | 2 | | 90 | |
| 70 | | 草履虫模型 | | 1 | | 22 | |
| 71 | | 蚯蚓解剖模型 | | 1 | | 42 | |
| 72 | | 水螅解剖模型 | | 1 | | 41 | |
| 73 | | 蝗虫生活史标本 | | 2 | | 46 | |
| 74 | | 家蚕生活史标本 | | 2 | | 24 | |
| 75 | | 蜜蜂生活史标本 | | 2 | | 46 | |
| 76 | | 竹节虫拟态标本 | | 1 | | 16 | |
| 77 | | 葫芦藓生活史 | | 1 | | 19 | |
| 78 | | 水稻生长发育过程 | | 1 | | 20 | |
| 79 | | 纤维标本 | | 1 | | 20 | |
| 80 | | 矿物岩石化标本 | | 1 | | 16 | |
| 81 | | 蕨生活史标本 | | 1 | | 19 | |
| 82 | | 珊瑚标本 | | 1 | | 12.7 | |
| 83 | | 沙蚕浸制标本 | | 1 | | 34 | |
| 84 | | 尺蠖拟态标本 | | 1 | | 14 | |
| 85 | | 水蛭浸制标本 | | 1 | | 8 | |
| 86 | | 海葵浸制标本 | | 1 | | 14.6 | |
| 87 | | 桃花放大模型 | | 1 | | 21 | |
| 88 | | 小麦花模型 | | 1 | | 34 | |
| 89 | | 叶构造模型 | | 1 | | 41 | |
| 90 | | 双子叶植物茎模型 | | 1 | | 37 | |
| 91 | | 单子叶植物茎模型 | | 1 | | 39 | |
| 92 | | 乙虱科 | | 1 | | 125 | |
| 93 | | 螽斯科 | | 1 | | 125 | |
| 94 | | 虎甲科 | | 1 | | 125 | |
| 95 | | 步甲科 | | 1 | | 125 | |
| 96 | | 黄守瓜 | | 1 | | 125 | |
| 97 | | 褐天牛 | | 1 | | 125 | |
| 98 | | 吉丁虫 | | 1 | | 125 | |
| 99 | | 稻纵卷叶螟 | | 1 | | 125 | |
| 100 | | 二化螟 | | 1 | | 125 | |
| 101 | | 大螟 | | 1 | | 125 | |
| 102 | | 瓢虫生活史 | | 2 | | 250 | |
| 103 | | 小地老虎 | | 1 | | 125 | |
| 104 | | 大地老虎 | | 1 | | 125 | |
| 105 | | 小猿叶虫 | | 1 | | 125 | |
| 106 | | 大豆食心虫幼虫 | | 1 | | 125 | |
| 107 | | 黑水虻 | | 1 | | 125 | |
| 108 | | 竹蚜 | | 1 | | 125 | |
| 109 | | 花蓟马 | | 1 | | 125 | |
| 110 | | 萝卜蚜 | | 1 | | 125 | |
| 111 | | 叶螨 | | 1 | | 86 | |
| 112 | | 菜青虫 | | 1 | | 125 | |
| 113 | | 沟金针虫 | | 1 | | 125 | |
| 114 | | 蛴螨 | | 1 | | 125 | |
| 115 | | 平腹小蜂 | | 1 | | 125 | |
| 116 | | 赤眼蜂科 | | 1 | | 125 | |
| 117 | | 管氏肿腿蜂 | | 1 | | 125 | |
| 118 | | 蓟马 | | 1 | | 125 | |
| 119 | | 夹竹桃蚜 | | 1 | | 125 | |
| 120 | | 麦蚜 | | 1 | | 125 | |
| 121 | | 草蛉科 | | 1 | | 125 | |
| 122 | | 蚋 | | 1 | | 125 | |
| 123 | | 蚜茧蜂 | | 1 | | 125 | |
| 124 | | 瓜蚜 | | 1 | | 125 | |
| 125 | | 锯谷盗 | | 1 | | 125 | |
| 126 | | 盲蝽成虫 | | 1 | | 125 | |
| 127 | | 屁步甲 | | 1 | | 125 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 128 | 油葫芦 | 1 | 125 |
| 129 | 国槐木虱 | 1 | 125 |
| 130 | 菜蝽 | 1 | 125 |
| 131 | 胡蜂 | 1 | 125 |
| 132 | 牛虻标本 | 1 | 86 |
| 133 | 七星瓢虫 | 1 | 86 |
| 134 | 稻蝗标本 | 1 | 82 |
| 135 | 暮蝉标本 | 1 | 82 |
| 136 | 斑衣蜡蝉 | 1 | 82 |
| 137 | 星天牛 | 1 | 82 |
| 138 | 蝼蛄标本 | 1 | 82 |
| 139 | 稻棘缘蝽 | 1 | 82 |
| 140 | 大拟叩头虫 | 1 | 125 |
| 141 | 葡萄叶甲 | 1 | 82 |
| 142 | 负蝗 | 1 | 82 |
| 143 | 菜粉蝶 | 1 | 86 |
| 144 | 黄蚱蝉 | 1 | 82 |
| 145 | 萤叶甲 | 1 | 82 |
| 146 | 小蓝叶甲 | 1 | 82 |
| 147 | 马铃薯瓢虫 | 1 | 96 |
| 148 | 茄二十八星瓢虫 | 1 | 86 |
| 149 | 食虫虻 | 1 | 125 |
| 150 | 瓜黑斑瓢虫 | 1 | 82 |
| 151 | 甘肃猿叶虫 | 1 | 82 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 152 | 蟋蟀 | 1 | 82 |
| 153 | 异花金龟 | 1 | 82 |
| 154 | 蚊 | 1 | 78 |
| 155 | 光肩星天牛 | 1 | 82 |
| 156 | 东亚飞蝗 | 1 | 86 |
| 157 | 蝇 | 1 | 86 |
| 158 | 铜绿丽金龟 | 1 | 86 |
| 159 | 暗黑鳃金龟 | 1 | 86 |
| 160 | 大黑鳃金龟 | 1 | 86 |
| 161 | 黑绒鳃金龟 | 1 | 86 |
| 162 | 东方蝼蛄 | 1 | 82 |
| 163 | 苍蝇生活史标本 | 2 | 176 |
| 164 | 蜜蜂生活史标本 | 2 | 176 |
| 165 | 蝗虫生活史标本 | 2 | 176 |
| 166 | 菜蝶蛾生活史标本 | 2 | 250 |
| 167 | 梧桐木虱 | 1 | 86 |
| 168 | 玫瑰三节叶蜂 | 1 | 86 |
| 169 | 玉米螟 | 1 | 86 |
| 170 | 棉铃虫 | 1 | 86 |
| 171 | 豆荚螟 | 1 | 86 |
| 172 | 温室白粉虱 | 1 | 86 |
| 173 | 黏虫 | 1 | 86 |
| 174 | 草履蚧 | 1 | 86 |
| 175 | 桃蛀螟 | 1 | 86 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 176 | 黑刺粉虱 | 1 | 86 |
| 177 | 甘蓝夜蛾 | 1 | 86 |
| 178 | 梨网蝽 | 1 | 86 |
| 179 | 柳蓝叶甲 | 1 | 86 |
| 180 | 桃小绿叶蝉 | 1 | 86 |
| 181 | 小菜蛾 | 1 | 86 |
| 182 | 蝴蝶类 20 种标本 | 2 | 760 |
| 183 | 蛾类 20 种标本 | 1 | 400 |

**（二）常规实训基地**

1**.校园绿植区**

面积1公顷以上，植物200种以上，完成植物识别、农作物种类和品种展示等实训项目。

1. **多种类种植实训基地**

面积9192㎡，种植常见果树、蔬菜20余种，学生亲自参与前期的整土、施肥及开沟、撒种、覆土、浇水；中期的观察、打顶、上架及喷洒农药、追肥；后期的植物病虫害防治、采摘及清理植物残体、越冬整土、浇水等工作。整个工作全由学生完成，老师指导学生操作，邀请农业技术员或特派员现场授课并指导操作，提高了学生的动手能力，并感受劳动的乐趣。

**（三）大型实训基地**

50亩的大型实训基地，用来种植玉米和土豆，基地建设水平与产业发展水平相适应，有拖拉机、整地机、中耕播种机、施药机、收获机等现代化机械设备，满足生产与学生实践能力培养需求。基地运行以生产性实训项目为载体，按企业经营模式运作，科研、教学和生产一体化，专业教学和生产任务共同完成。

**（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人课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

**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：涉农行业政策法规资料，有关职业标准，有关种子生产、检验、加工的技术、标准、方法、操作规范以及营销案例类图书等。

**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。

**（五）学习评价**

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率和毕业生及就业质量，专兼职教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

**1.课堂教学效果评价方式**

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、实践操作考核以及参加各类专业技能竞赛的成绩等。

**2.实训实习效果评价方式**

**（1）实训实习评价**

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习项目的技术水平。

**（2）顶岗实习评价**

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

**（六）质量管理**

建立健全校院（系）两级的质量保障体系，以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必须的组织结构，统筹考虑影响教学质量，的各主要因素结合教学诊断和改进，质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门，各环节的教学质量管理活动，形成任务，职责，权限明确，相互协调，相互促进的质量管理有机整体。

1. **毕业要求**

1、学分要求：修完规定的所有课程，（含实践教学环节），成绩合格，达142学分，其中技能训练，毕业设计与答辩、顶岗实习及社会实践环节等的必修学分，不能用其他学分替代，在总学分中，公共基础课程不低于25%，综合素质拓展类选修课学分不低于10%。

2、学生综合素质测评:通过体育达标，心里健康测试。积极参加政府、学校、社会组织的各级各类专业技能、素质能力拓展等各级各类竞赛活动，按照学校制定的学生综合素质测评办法进行量化测评，测评成绩（德育学分）在100分以上。

3、按专业标准要求完成顶岗实习，实习时间不少于六个月，实习成绩在合格以上。利用寒暑假主动参加社会实践项目。累计实践时间不少于两个月，且取得组织单位的书面证明。

4、取得一个或以上与本科专业相关的技术资格证书（如农艺工4级）或1+X证书。

5、符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

