吕梁市农业学校

现代农艺技术专业人才培养方案

**二〇一九年九月**

目 录

[一、专业名称及代码 3](#_Toc16344103)

[二、入学要求 3](#_Toc16344104)

[三、修业年限 3](#_Toc16344105)

[四、职业面向 3](#_Toc16344106)

[五、培养目标与培养规格 3](#_Toc16344107)

[（一）人才培养目标 4](#_Toc16344108)

[（二）人才培养规格 4](#_Toc16344109)

[六、课程设置及要求 6](#_Toc16344110)

[（一）公共基础课程 6](#_Toc16344111)

[（二）专业课程 16](#_Toc16344112)

[七、教学进程总体安排 25](#_Toc16344113)

[八、实施保障 26](#_Toc16344119)

[（一）师资队伍 2](#_Toc16344120)8

[（二）教学设施 28](#_Toc16344121)

[（三）教学资源 29](#_Toc16344122)

[（四）教学方法 30](#_Toc16344123)

[（五）学习评价 31](#_Toc16344124)

[九、毕业要求 34](#_Toc16344125)

吕梁市农业学校

园艺技术专业人才培养方案

# 一、专业名称及代码

# 专业名称：园艺技术

# 专业代码：610105

# 二、入学要求

初中阶段毕业或具有同等学力者

# 三、修业年限

三年

# 四、职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类（代码） | 所属专业类（代码） | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位类别（或技术领域） | 职业资格证书或技能等级证书举例 |
| 农林牧渔大类（51） | 园艺类（0105） | 观光农业经营果蔬花卉生产与经营环境保护与园林绿化 | 农业工植保工果树工蔬菜园艺工农情测报员  | 农作物生产与经营果树生产与经营 蔬菜生产与经营 花卉生产与经营植物有害生物防治 | 农艺工、植保工、农产品经纪人、农情测报员、果树工、果类产品经纪人、蔬菜工、蔬菜园艺工、蔬菜产品经纪人等 |

#

# 五、培养目标与培养规格

## （一）人才培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好的文化修养和职业道德，掌握现代农艺技术专业对应职业岗位必备的知识与技能，能够从事种子生产、经济作物生产、蔬菜生产、林果生产、作物病虫害防治、植物检疫、农产品营销、农资经营等方面的职业岗位，具有较强的就业能力和一定的创业能力，具备职业生涯发展基础和终身学习能力的技术技能型人才。

## 人才培养规格

（1）行业通用能力

①观察与理解能力：具有显微镜观察与绘图能力；能理解遗传基本规律；能理解生态因素、生态系统等与植物生长的关系。

②植物生产条件的调控能力：具有改善植物生长发育过程中温度条件的能力；具有改善光照条件的能力；具有土壤质地的测定与改良的能力；具有测土施肥的能力；具有测定土壤水分与合理灌溉的能力；具有常见农业气象灾害的防御能力。

③农业机具的操作与保养能力：具有常用农机具（械）的操作能力及保养能力。

④进行农业科学实验的能力：具有田间试验的设计与实施能力；具有控制试验误差的能力；具有进行结果分析和总结的能力；具有农业新技术推广能力。

⑤农产品营销能力：具有采集农产品及其市场信息、分析信息能力；具有与客户进行有效沟通并签订双方合作的协议书的能力；具有对农产品进行鉴别及等级评定能力；具有做好农产品储运工作的能力；具有简单的成本核算和营利计算的能力。

（2）职业特定能力

①种子生产与经营：具有对种子进行处理、种子生产常规田间管理的能力；具有防止种子生产过程中的生物学混杂与机械混杂的能力；具有区分种子包装材料的种类和性质、正确选择包装材料和容器的能力；具有对种子进行分级包装以及贮藏种子的能力；具备对种子等生产资料的营销进行商务谈判的能力；具有对农产品或农业生产物资的市场信息进行分析、筛选和判断的能力；具有签订合作协议的能力。

②经济作物生产与经营：具有进行种子处理、确定播种适期与播种量的能力；具有采取多种方法进行育苗，培育壮苗的能力；具有常规田间管理能力；具有对栽培植物进行植株调整的能力；具有正确使用化学防治等方法防除病虫草害能力；具有种子种苗处理、分苗、炼苗、适时移栽、适时适期采收的能力；具有林果、蔬菜种苗的嫁接、扦插等能力；具有运用组织培养技术进行苗木快繁及脱毒的能力；具有确定苗木等级的能力；具有苗木的保鲜能力；具备对林果的种子、苗木等农产品的营销进行商务谈判的能力，具有对林果等农产品或农业生产物资的市场信息进行分析、筛选和判断能力；具有能签订合作协议的能力。

③作物病虫害防治：具有识别当地主要病虫草害和天敌的能力；具有对病虫草害的预测预报的能力；具有对相关数据进行分析与整理的能力；具有根据当地实际制订出综合防治计划的能力；具有合理使用农药的能力；具有对农药中毒进行有效预防及急救的能力；具有经销农药等生产物资的能力；具有对市场需求信息进行分析、筛选和判断的能力；具有签订合作协议的能力。

（3）跨行业职业能力

①具有适应岗位变化的能力。

②具有企业管理及生产现场管理的基础能力。

③具有创新和创业的基础能力。

# 六、课程设置及要求

课程包括公共基础课程、专业课程。

## （一）公共基础课程

**1.哲学与人生**

**课程目标：**使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。

**主要内容：**本课程从中华民族的历史和现实出发，讲授当代青年应持有的人生观、价值观和世界观；讲授依法治国的理论和实践，并进行普法教育。内容包括：开拓新的境界、追求远大理想、坚定崇高信念、继承爱国传统、弘扬民族精神、领悟人生真谛、创造人生价值、加强道德修养、锤炼道德品质、遵守社会公道、维护公共秩序、培养职业精神、树立家庭美德、增强法律意识、培育法治精神、了解法律制度、实践法律规范等。

**教学要求：**使学生了解马克思主义哲学中与人生发展密切相关的基础知识和观点。

提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展中重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。

提高学生思想政治素质，引导和促进学生全面发展和综合职业能力形成；帮助学生形成团队合作精神；使学生养成实事求是、积极探索的科学态度，形成理论联系实际、自主学习和探索创新的能力。

**2.体育**

**课程目标：**本课程通过讲授篮球、排球、足球、羽毛球、武术、田径、体育舞蹈、健美操等运动项目的技术、战术理论和知识，以及运动健身的基本原理与锻炼方法，运动损伤的预防与处理，体育养生及职业保健知识。学习体育运动的基本知识和运动技术技能，掌握科学锻练身体的方法，培养自觉锻练身体的习惯，以提高学生身心健康水平，为健康工作和生活几十年奠定基础。依据“健康第一”的指导思想，面向全体学生，做到既能有效地体现出全体学生必须达到的基本要求，又要充分考虑从学生的个性出发激励学生的个性发展的教育需要。因此，将我院体育与健康课程分成两个层次的目标（基本目标、发展目标）。同时，结合活动课程的特点，将体育与健康课程目标分为五个领域的具体目标（运动参与、运动技能、身体健康、心理健康、社会适应），使课程的隐性目标“显性”化。为使课程目标更加具体化，更具操作性，进一步将五个领域目标按学段划分出水平目标（基本目标水平、发展目标水平），构建成吕梁职业技术学院体育与健康课程目标体系。

**主要内容：**

（1）理论知识部分

运动项目的技术、战术理论和知识；运动健身的基本原理与锻炼方法；运动损伤的预防与处理；体育养生及职业保健知识。

（2）实践部分

篮球、排球、足球、羽毛球、武术、田径、体育舞蹈、健美操 。

（3）身体素质部分

速度素质：高抬腿跑；行进间加速跑；重复跑；追逐跑；变速跑；往返跑；冲刺跑；

力量素质：仰卧起座；俯卧撑；立卧撑；屈臂撑；负重深蹲起；单脚跳；双脚轮换跳；推小车；弓步跳；纵跳摸高；蛙跳；三级跳；多级跳等等。

灵敏素质：游戏；报数；跳绳；障碍跑；交叉步跑；变速跑；往返跑；滚翻；后退跑；

耐力素质： 定时跑；越野跑；长跑；重复跑；变速跑；台阶跑；跳绳；走跑结合；弓步走等等。

柔韧素质：体前屈；纵叉；横叉；摆腿；弓步走；压肩；拉肩；悬垂；转髋跑。

**教学要求：**第一学期开设基础引导课，主要以田径和身体素质内容为主。第二和第三学期实施各专项课程，以竞技体育、球类运动和社会体育项目为主，安排适量的专项身体素质内容。开设6个体育专项，分别为篮球、足球、排球、羽毛球、健美操、体育舞蹈。为促进学生课外体育活动的开展以及《国家学生体质健康标准》的执行，培养学生自觉锻炼的习惯，每学期将1000米（男）800米（女）作为各类课程项实施教学的必修内容。采取理论教学与实践教学相结合的方法，以实践教学为主。实践课在每节课的开始部分的前十分钟，教师根据班级、项目特点对学生进行理论知识的辅导，用来加强学生体育健身理论知识。课末10分种，进行身体素质练习与辅导。每学期进行分项综合测评，根据课程内容采取多种考核方式。

**3.心理健康教育**

**课程目标：**通过学习的本课程，使学生能够关注自我以及他人的心理健康，树立起维护心理健康的意识，了解自身的心理特点和性格特征，同时掌握一定的心理调节技能，积极探索适合自己并适应社会的生活状态，能从容的应对生活，并培养学生在综合职业能力中的关键能力。主要包括：帮助学生掌握一定的心理学知识；培养高职学生适应生活和社会生活的能力，调节情绪的能力，正确处理人际关系、友谊和爱情的能力，塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力，做一个健康快乐的中职学生；帮助高职生树立心理健康意识和面临心里困惑、心理危机时的自助和求助意识；能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。预防和缓解心理问题，优化心理品质，以培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。

**主要内容：**本课程内容包括：新的心理健康观、生活的心理适应、需要与动机、学习心理、人际关系、自我意识、人格发展、情绪与情感、性心理、心理危机问题、网络心理与行为问题、精神疾病的识别与防治、职业生涯的设计等。通过学习，使学生在学习心理健康知识的基础上，学会调适心理困惑，避免心理事故，提高自身心理素质，为学生终身发展奠定良好的基础。

**教学要求：**本课程安排在第二学期开设，每周2学时，总学时为32学时，计2学分。在教学时遵循理论与实践相结合、教师讲授与学生体验相结合、他助与自助相结合的原则。心理健康教育课程既有知识的传授，心理健康知识及心理调适方法的体验，也有心理调适技能的学习等。在教学方法上，不仅注重理论知识的传授，而且通过课堂讲授与体验、小组讨论与典型案例分析、心理素质训练与拓展、心理活动与实践相结合等方式进行，充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性。在教学中，既要关注学生在教师和同学的启发下受到的心理帮助，同时也需注重获得心理知识后，心理自助能力的提升。考核方法可以灵活多样，加强过程考核，期末考试可以采用开、闭卷考试、写小论文、撰写调查报告等形式。

**4.中职英语**

**课程目标：**通过中职英语课程学习，培养学生英语基础知识和技能，掌握英语的基本语音和语法及一定数量的基本词汇和专业词汇，具有一定的听、说、读、写、译的能力，能够借助词典阅读和翻译本专业的英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。要求学生毕业前至少达到高等学校英语应用能力考试A级以上水平，同时为专业英语的学习及专业能力的培养创造条件，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。

**主要内容：**本课程内容包括College、Sports、Food、Happiness、 Lifestyle、Money、Advertising、Man and Woman、Health、Music、Career Women、 Love、Life and Death。通过学习，能阅读一般性文章，取得英语应用能力资格证书。

**教学要求：**教学中遵循“实用为主、够用为度”的原则，强调打好语言基础和培养语言应用能力并重；强调语言基本技能的训练和培养实际从事涉外交际活动的语言应用能力并重。重视语言学习的规律，正确处理听、说、读、写、译之间的关系，确保各项语言能力的协调发展，特别注意加强听说技能的培养。积极采用多媒体、网络技术等现代信息化的教学手段，改善学校的英语教学条件。组织学生参加丰富多彩的英语课外活动，营造良好的英语学习氛围，激发学生学习英语的自觉性和积极性。加强过程考核，期末考试采用开闭卷形式，课程成绩构成为期末成绩占60%，平时成绩占40%。

**5.中职语文**

**课程目标**：本课程以人文素质教育为核心，融语文教育的人文性、工具性、审美性为一体的课程。在高中的基础上，在传授文学知识的基础上，进一步提高学生正确运用祖国语言文字的能力，提高口语表达能力，进一步提高学生文学作品的阅读、分析和鉴赏能力，提升学生的写作能力和水平。通过对经典作品的解读、赏析、培养学生高尚的道德情操和健康的审美情趣，提高自身的人文素养。

**主要内容：**包括古代诗词、古代散文、现代诗歌、现代散文、古今小说等。

**教学要求：**本课程在汲取传统的讲述法、阅读法、启发引导法精华的同时，尤其注意采用行动导向教学方式，比如：案例教学法、引导文教学法、项目教学法、任务驱动法、六步训练法。本课程考核应淡化知识性考核，强调语文综合能力评估和素质拓展。

**6.计算机应用基础**

**课程目标：**通过本课程的学习，要求学生掌握计算机的基础知识、计算机网络的基础知识及常用软件的使用。能够熟练的掌握计算机操作技能，掌握使用计算机进行文字编辑和处理的技术；掌握使用计算机进行电子表格处理数据以及使用计算机制作演示文稿的技术；掌握计算机网络的基本知识和Internet的应用技术。能够将计算机作为工具为其它专业及课程的学习服务，能够获得学习新的软件、使用新的软件的能力。

**主要内容：**包括计算机基础知识、 Windows 7操作系统、Word 2010文字处理、Excel 2010表格处理、PowerPoint 2010演示文稿、网络基础及Internet应用、计算机多媒体基础、常用工具软件等内容。能熟练使用和操作计算机，会使用办公软件编写多种文书资料。

**教学要求：**教学应以能力为本位，贯彻精讲多练的原则，注意培养学生的自学能力、实践能力。在教学模式上，将课堂教学与上机操作紧密结合。本课程实践性很强，必须加强实践教学环节，在微机房许可的情况下建议多增加上机时数。为加强实践教学环节，建议把上机实习操作列为考核的重要组成部分。本课程为考试课，期末采取上机单独考核方式，期末考试成绩占总成绩的60%,实训大作业占30%，平时成绩占10%（主要考核出勤、课堂表现）。

**7.形势与政策**

**课程目标:**引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，包括马克思主义的形势与政策观、科学分析形势与政策的方法论、形势发展变化的规律、政策的产生和发展、政策的本质和特征等基础知识；掌握党的路线方针政策的基本内容，了解我国改革开放以来形成的一系列政策和建设中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系。培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。让学生感知国情民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，把握正确的世界观、人生观和价值观，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现全面建设小康社会的奋斗目标而发奋学习。

**主要内容：**本课程主要讲授党和国家重要会议精神，国内经济形势与政策，国内文化与社会建设，中国国际地位新变化，我国产业转移与就业，当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，就业形势与政策等内容。指导学生正确认识国情民情，了解国家的发展方向，树立建设社会主义的信心。

**教学要求：**由于本课程内容具有理论性与时效性的特点，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。本课程教学内容根据教育部下发的每学期“形势与政策教育教学要点”以及结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。每学期从国内、国际两大板块中确定3个专题作为理论教学内容。加强教育教学的针对性，要着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行习近平新时代中国特色社会主义思想教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育。考核形式实行学期考核制，考核方法可以灵活多样，由任课教师根据授课内容及要求决定。可以采用命题制卷考试（开卷）、写小论文、撰写调查报告等形式。

**8.职业教育与就业指导**

**课程目标：**通过本课程的教学，学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及职业生涯规划的基本方法。掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、生涯管理技能等，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和职业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力，提高就业创业能力。

**主要内容**：包括择业观、职业和职业生涯基础、职业生涯准备及规划、职业生涯规划的反馈修正与调整、学业规划、就业创业基本知识等内容。让学生树立正确的职业观念，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划。

**教学要求：**教学中充分发挥学生的主观能动性，通过多媒体进行以互动的方式组织教学，注重培养学生的思考能力，调动学生学习的主动性、积极性和实际参与性。教学设计不仅关注学生知识的理解、掌握和应用情况，更要关注学生情感态度和价值观的教育和发展，教学方法——引导法、项目教学法、案例教学法、小组讨论法等进行。通过撰写职业生涯规划书的方式进行最终评价。

**9、安全教育**

**课程目标**：通过讲座让学生树立安全生产的职业观念，学会运用安全规范进行职业操作，并以此规范和调整自己的行为，为安全生产提供保障。对学生进行安全教育，贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，培养学生树立国民意识、提高国民素质和公民道德素养。

通过安全教育，在态度、知识、技能三个层面达到以下目标：态度层面：通过安全教育，学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。知识层面：通过安全教育，学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境；了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。技能层面：通过安全教育，学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

**主要内容**：包括学生安全教育概论、生活安全教育、防火知识、消防安全、物品保管、财产安全、防诈骗、防传销、珍惜生命、人身安全、饮食卫生、食品安全、出行平安、交通安全、心理健康、交往及就业安全、保密知识和国家安全、预防学生违法犯罪、应急知识、公共安全等内容。

**教学要求**：采用课堂讲授、案例分析、课堂活动与小组讨论等多种教学形式，注重培养学生的思考能力，调动学生学习的主动性、积极性和实际参与性。。考核形式实行学期考核制，考核方法可以灵活多样，由任课教师根据授课内容及要求决定。可以采用命题制卷考试（开卷）、写小论文、撰写调查报告等形式。

## （二）专业课程

专业课程设置与培养目标相适应，课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。按照相应职业岗位（群）的能力要求。

**1.植物学**

**课程目标：**本课程是一门研究植物界的植物生活和发展规律的生物科学。通过本课程的学习，使学生掌握植物个体发育中的外部形态和内部构造的基本知识，使学生掌握植物个体生长发育和生殖规律，提高专业基础理论知识水平和观察、实践的能力，为学习本专业其它相关课程和进行科学研究奠定了基础。

**主要内容：**（1）生物的基本特征、生物科学的发展方向与新进展。（2）植物和动物、细菌、真菌、病毒结构及生命活动特点。（3）细胞的化学成分及其作用，细胞的结构和功能、光学显微镜的使用、细胞有丝分裂的过程及意义；（4）酶和ATP、绿色植物和动物的新陈代谢、新陈代谢的基本类型；（5）生物的生殖与发育；（6）遗传的物质基础、遗传的基本规律、性别决定和伴性遗传、生物的变异；（7）动植物生命活动的调节；（8）生物进化的证据和原因；

（9）生态因素、种群和生物群落、生态系统、人类与环境的关系。

**教学要求：**本课程对教学内容的要求一般分为了解、理解或熟悉、掌握三个层次，了解是对基本知识和理论有一定的认识；理解或熟悉是指对基本知识和理论有比较清楚的认识，有较熟练的基本技能；掌握是指对基本知识和理论有比较深刻的认识，具有熟练的基本技能，能综合灵活应用所学的知识和技能。为使学生进一步学习和巩固课堂学习的理论知识，依据每章的学习重点和难点给学生安排一定的课外练习和作业，主要包括课后练习和阅读相关资料等。本课程主要采取理论考核和技能考核两种方式。理论考核主要考评学生对知识的理解和掌握程度，技能考核考评学生对技能的掌握和熟练程度，并规定若技能考核不及格，判定该门课程不及格。学期成绩以理论考试成绩占70%和技能考核成绩占30%进行综合评定。

**2.植物生产与环境**

**课程目标：**本课程是现代农艺技术专业高职教育的专业重要基础课程，它的任务是在全面了解植物生产与环境的历史、现状与发展趋势的基础上，为学生学习有关专业基础课和专业课，以及今后从事教学、生产和开发工作建立比较牢固的植物生产基础。通过本课程的学习，学生应掌握植物生产与环境的基本理论、基本知识和基本技能，在分析问题和解决问题的能力上有所提高，为专业课的学习打下良好的基础。

**主要内容：**（1）植物细胞的结构与功能、植物的组织与功能、植物的营养器官、植物的生殖器官；（2）植物的生长发育与环境、控制植物生长发育的途径；（3）土壤的基本组成、土壤的基本性质、土壤资源的开发与保护；（4）植物生产与水环境、提高水分利用率的途径；（5）植物生长发育与温度调控；（6）植物的光合作用、植物的呼吸作用、提高植物光能利用率的途径；（7）植物生长发育与营养元素、化学肥料种类与合理施用、有机肥料种类与合理施用；（8）农业气象要素与气候、农业气候资源及其利用、农业气象灾害及其防御。

**教学要求：**（1）能识别植物的各类器官；（2）具备对种子萌发所需条件进行调节的能力；（3）能对植株生长进行相关措施的调整；（4）能测定土壤的质地类型；（5）具备改良土壤质地和土壤肥力的能力；（6）具备确定灌溉适期的能力，能理解各类灌溉方法的优缺点；（7）具备把积温用于农业生产实践的能力；（8）会用各类农业技术措施来调节温度；（9）会用各类农业技术措施来提高光能利用率；（10）会进行植物缺素症的初步诊治；（11）能对土壤进行测土配方施肥；（12）能对各类农业气象灾害进行预防与防御。

**3.农业机具使用与维护**

**课程目标：**本课程是研究农业机具使用与维护的实用型课程。学习农业机具使用与维护以便于正确使用与维修与农业生产相关的机具，使得农业生产提高工作效率和劳动强度，

**主要内容：**（1）柴油机、小型汽油机、拖拉机、农用电动机工作原理；（2） 常用农机具的使用与维护，如整地机具、种植机具、排灌机具、植保机具、谷物收获机具等的使用与维护；（3）柴油机、拖拉机、农机具的试运转的目的与规程、柴油机、拖拉机的班次保养内容、农机具的保养制度、农机具保管的技术措施。

**教学要求：** （1）具有理解各类型动力机械的工作原理的能力；（2）知道常用农机具的使用常识。（3）会操作常用农机具；（4）会对田间操作作业质量进行检查。（5）会对农机具进行常规的保养。

**4.农业经营与管理**

**课程目标：**本课程是现代农艺技术专业学生必须掌握的一门专业基础课，通过本课程的教学，使学生会组建农业企业、能进行农业市场调查、预测与推广等工作，为以后的工作打好相应的基础。

**主要内容：**（1）农业经营与管理的基本概念、农业生产经营的组织形式；（2）市场经济与农业生产经营的关系、农业生产经营思想与经营计划；（3）农产品营销渠道、组织策略及方法；（4）推销的程序与技巧；（5）农产品成本核算的方法及内容；（6）农业生产经营成果核算的方法与内容；（7）农业生产经营活动分析评价的内容；（8）农业经营收入的分配、消费、积累以及农业的扩大再生产和可持续发展。用。

**教学要求：**（1）会对农业企业设立程序和组建股份制企业；（2）能进行市场调查、市场预测和经营决策；（3）初步具备签订经济合同和处理经济合同纠纷的能力； （4）具备编制经营计划的能力；（5）能进行农产品推销；（6）能进行农产品成本核算；（7）能够对农业生产经营活动进行评价。

**5.植物保护技术**

**课程目标：**植物保护技术是园林园艺、[农业生物技术](https://baike.baidu.com/item/%E5%86%9C%E4%B8%9A%E7%94%9F%E7%89%A9%E6%8A%80%E6%9C%AF/6775013%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E6%A4%8D%E7%89%A9%E4%BF%9D%E6%8A%A4%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank)、种子生产与经营、农村行政管理、观光农业等专业的一门重要专业必修课程。《植物保护技术》将植物保护技术课程内容分三个模块进行讲解，为植物病虫害识别技术，包括害虫的形态特点，病害的症状特征，识别要点；为农药安全使用技术，包括农药常见种类，农药配制，检测方法，喷雾机械的维护和农药的安全使用技术；为植物病虫害防治技术，包括病虫害田间调查统计方法、植物病虫害防治的原理和技术措施、粮食作物病虫害防治技术、经济作物病虫害防治技术、果树病虫害防治技术、蔬菜病虫害防治技术。

**主要内容：**（1）昆虫的外部形态、繁殖、发育与习性及常见昆虫的识别、植物病害主要病原生物的识别、植物侵染性病害的发生和发展、植物病害诊断技术、杂草的危害及防治、植物病虫害的调查统计与综合防治、农药基础知识；（2）棉花、油料作物、果树、蔬菜等作物病虫害防治技术。

**教学要求：**（1）能正确识别常见农业昆虫种类；（2）能够诊断常见的植物病害；（3）能进行主要农田杂草的化学防除工作；（4）能对田间主要病虫害进行正确取样和调查，并对数据资料整理及统计；能根据不同病虫害发生的特点，制定综合防治方案；（6）能够合理安全科学使用农药；（7）能用行之有效的方法防治病虫害。

**6.种子生产技术**

**课程目标：**本课程本课程是现代农艺技术专业学生必须掌握的一门专业基础课，其功能是使学生掌握各种不同种子生产方式的基本原理和操作技能；掌握种子生产的基本程序和原则；掌握测量常规仪器设备的操作技能，具备从事种子生产的基本职业能力。为今后从事相关工作奠定基础。

**主要内容：**（1）品种选育基础知识；（2）作物种子繁育方式与品种保纯；（3）作物种子生产技术；（4）种子检验；

（5）种子加工、包装与贮运；（6）种子管理与营销。

**教学要求：**（1）能进行小麦、水稻、玉米等作物种子的生产；（2）能够进行种子检测、种子加工与贮藏；（3）具备管理小型种子生产基地的能力；（4）能够分析解决制种工作中出现的一般性技术问题；（5）会选育新品种和进行品种试验；（6）能够与农民有效沟通，组织制种户及时落实制种技术措施，建立制种户档案，检查督促制种户开展制种工作。

**7.蔬菜生产技术**

**课程目标：**使学生蔬菜生产所需要的基本知识、播种育苗技术、设施蔬菜生产的设施及栽培技术，要求重点掌握我国北方地区栽培的几大类主要蔬菜的实用技术，为以后从事相关的工作打好扎实的基础。

**主要内容：**（1）蔬菜的种类和分类、蔬菜种植制度、商品蔬菜的采收、无公害蔬菜生产；（2）蔬菜种子和播种、苗床设置、培养土配制、护根措施、苗期管理技术、保护地育苗技术；（3）温室的生态环境及调控、塑料大棚的建造、地膜覆盖技术、蔬菜种类品种选择、适时栽植、合理密植、温度调节、肥水管理、保花保果、病虫害防治要点；（4）番茄、辣椒、茄子、黄瓜、西瓜等生育和栽培特点及栽培技术。

**教学要求：**（1）能够进行常见蔬菜的播种和育苗；（2）会运用合适的育苗方法培育壮苗；（3）能够对茄果类、瓜类蔬菜进行整地作畦、水肥管理、保花保果和植株调整等管理；

（4）能够进行常见蔬菜的采收和采后处理；（5）能够进行保护地栽培的环境调控；（6）能够应用保护地设施进行蔬菜生产；（7）能够进行瓜类的嫁接育苗。

**8.林果生产技术**

**课程目标：**通过本课程的学习掌握北方主要果树育苗技术、栽培技术和管理技术，并要重点掌握主要果树的优良品种习性，土壤耕作、施肥灌水、整形修剪、保花保果等高产栽培技术，为以后从事相关工作奠定良好的基础。

**主要内容：**（1）果树基础知识和育苗技术；（2）建园与栽植技术；（3）栽培技术。

**教学要求：**（1）能识别当地主栽果树品种；（2）能熟练进行嫁接育苗、扦插育苗；（3）能进行林果播种育苗和组织培养育苗；（4）能进行主要林果苗木分级和假植；（5）能对林果苗进行土、肥、水管理；（6）会综合分析评价并正确选择果园园址；（7）能进行林果园规划与设计以及选择果树品种和授粉树的配置；（8）能正确选择栽植密度和方法，合理确定栽植时期，掌握果树栽植的全过程及其栽后管理；（9）能够熟练进行当地主栽果树不同时期的整形修剪；（10）能够进行果树的矮化密植和无公害生产；（11）能进行果园的常规管理。

**9.农田杂草防除技术**

**课程目标：**本课程是现代农艺技术专业的核心课程之一，是一门理论性与实践性都较强的课程。通过对《现代农艺技术》课程的学习，使学生掌握和了解杂草防除的基本理论、基本知识，掌握常见杂草代表种的形态特征、特性。经过本课程学习，使学生能结合实践的需要，进行定向学习。结合课程特点，建立合适的学习方法、学习手段，在学好书本理论知识的同时，强化课程实践，要求学生在本课程的学习中，学会创新性学习的方法，为以后的专业学习和终身学习打下扎实基础。在课程学习的同时，要求学生提高综合素养，提高应用知识能力、表达能力、创新能力和科研能力。

**主要内容：**（1）杂草的发生及杂草群落变化特点；（2）除草剂应用特点；（3）农作物除草剂应用技术；（4）自然因素对除草剂药效的影响；（5）提高除草剂防效的技术措施；（6）杂草抗药性及抗除草剂基因作物；（7）除草剂药害及补救措施；（8）除草剂真伪及简单识别方法；（9）除草剂相关知识

**教学要求：**（1）能识别常见农田杂草；（2）能正确科学使除草剂防治常见农田杂草；

**10.农业植物病害防治技术**

**课程目标：**本课程主要培养学生掌握病害防治的基本知识，初步掌握病害防治技术。通过本课程的学习，是学生能够识别100种以上的常见的病害，掌握病害的预测预报方法，以及提出切合实际的综合防治措施。本课程具有较强的实用性，要培养学生分析问题解决问题的能力，因此学生要重视综合分析问题和动手解决实际问题的能力的培养，并为专业课程的后续学习奠定必需的综合素质能力，同时应该具备良好的职业道德，学会团结协作、吃苦耐劳、爱岗敬业，并为将来成为植保工等职业岗位人员打下坚实基础。

**主要内容：**（1）当地主要经济作物常见病害症状特征、病害侵染循环、病害发生流行规律和病害防治策略及措施。（2）苹果、梨、葡萄主要病害的症状特征、病害循环、病害发生流行规律和病害防治策略及措施。（3）十字花科、茄科、葫芦科蔬菜病害症状特征、病害循环、病害发生流行规律和病害防治策略及措施。

**教学要求：**（1）能够正确当地主要经济作物的常见病害（2）熟悉当地主要经济作物常见病害发生流行规律，能够对这些病害采取综合防治措施。（3）能正确识别常见果树病害；

（4）能对果树重要病害进行综合防治。（5）能正确识别十字花科、茄科、葫芦科等蔬菜常见病害；（6）掌握重要蔬菜病害的症状、病害流行规律，能够进行综合防治。

**11.作物栽培技术**

**课程目标：**本课程是该专业的核心课程，是指导农作物繁殖、经营管理的应用性课程。基于岗位生产过程，紧扣任职岗位要求，通过项目实践操作，融入对应的理论依据，实现理论实践一体化，彰显课程设计的职业性、实用性和开放性，通过对苗木生产技术的学习，使学生掌握基本的农作物栽培技术和培养学生职业素质，其中着重培养学生的职业能力。学生能熟练应用各种培育技术解决生产岗位中存在的问题。

**主要内容：**（1）农作物的概念、分类和分布、农作物栽培业发展简史、农作物生产概况、作物产量、我国农村产业结构的状况和合理结构的调整趋势；（2）耕作制度的概念、种植制度的概念和主要内容、作物布局的概念、主要种植方式及应用；（3）土壤耕作的基本原理、播种和育苗移栽的原理和技术、田间管理关键措施、收获与贮藏技术；（4）良种引进与繁育的意义、品种混杂、退化的原因及其防止、种子生产的程序和技术、良种引进与繁育技术、种子检验技术；（5）棉花、油菜等作物田间管理关键技术、收获与贮藏技术。

**教学要求：**（1）能够熟练进行常见农作物分类；（2）能够分析当地产业结构是否合理并提出调整意见。（3）理解作物布局的含义、原则，结合当地实际提出比较合理的作物布局规划；（4）掌握土壤耕作的作用和方法，结合当地实际提出合理的土壤耕作制度；（5）能够进行常见作物的种子处理、播种期的确定、及播种量的计算；（6）能够进行当地常见农作物的育苗移栽；（7）能进行当地主要农作物的地膜覆盖栽培；（8）能进行当地主要农作物的水肥管理；（9）能熟练对棉花进行化学调控；（10）了解原种、良种的生产流程，能够进行防止品种混杂和退化的操作；（11）能熟练进行种子纯度、净度、发芽势、发芽率、粒重的测定；（12）能进行作物田间看苗诊断技术；（13）能进行当地主要作物秧苗素质考查和室内考种。

**表1 主要实践性教学环节一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实践项目名称 | 主 要 内 容 及 要 求 | 学期 | 周数 |
| 1 | 种子生产与经营方向综合实训 | （1）掌握植物组织培养方法；（2）能进行植物无病毒苗的培养；（3）能进行植物茎尖培养与脱毒的操作；（4）能进行植物器官培养操作和植物病毒检测操作；（5）能进行植物种子的无菌播种操作；（6）能进行水稻制种花期调控及其它调控；（7）能熟练进行净度分析、发芽试验、品种真实性和纯度鉴定、水分测定、生活力测定、千粒重测定、健康测定等操作；（8）达到相关中级工资格技能水平。 | 二 | 2 |
| 2 | 经济作物生产与经营方向综合实训 | （1）能够分析当地影响植物生长的各种因素，找出限制因子并提出改良措施（2）能够进行设施蔬菜育苗，熟练掌握黄瓜、番茄等设施栽培蔬菜的穴盘、营养钵播种技术；（3）能够进行果菜类嫁接育苗，熟练掌握设施黄瓜的嫁接技术；（4）能够进行设施蔬菜温度、光照、湿度等环境因素的调控；（5）能对设施栽培的蔬菜进行植株调整；（6）能进行设施栽培条件下病虫害的防治；（7）达到相关中级工资格技能水平。 | 三 | 1 |
| 3 | 作物病虫害防治方向综合实训 | （1）能识别主要作物的常见病虫害及天敌；（2）能制作昆虫标本；（3）能进行病虫害的预测预报，制订防治计划；（4）能够灵活运用各种防治方法，会使用防治机械及器具；（5）达到相关中级工资格技能水平。 | 三 | 1 |
| 4 | 顶岗实习 | 深入实际工作中，切实掌握农作物养护技能；深入生产现场，熟悉及掌握相关植物的生产技术；能够进行的相关的农产品生产。 | 六 | 24 |
| 5 | 毕业设计 | 根据毕业实习收集的资料，进行现代农艺技术专业的专题方案设计， 培养学生运用所学知识解决实际问题的能力。 |

#

**七、教学进程总体安排**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **序号** | **课程名称** | **学时数** | **课程教学各学期周学时** |
| **总学时** | **学分** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** |
| **18周** | **18周** | **18周** | **18周** | **18周** | **20周** |
| **15周** | **3周** | **15周** | **3周** | **15周** | **3周** | **15周** | **3周** | **8周** | **10周** | **20周** |
| 公共基础课程 | 1 | 德育课 | 必修 | 职业生涯规划 | 30 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 职业道德与法律 | 30 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 经济政治与社会 | 30 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 哲学与人生 | 30 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 限选 | 心理健康 | 32 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 职业健康与安全 |
| 环保教育 |
| 2 | 文化课 | 必修 | 语文 | 240 | 15 | 4 |  | 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  |
| 3 | 数学 | 210 | 13 | 4 |  | 3 |  | 3 |  | 4 |  |  |  |  |
| 4 | 英语 | 210 | 13 | 4 |  | 3 |  | 3 |  | 4 |  |  |  |  |
| 5 | 体育 | 136 | 9 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 6 | 艺术 | 30 | 2 |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 计算机应用基础 | 120 | 8 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 限选 | 物理 | 75 | 4 | 3 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 化学 |
| 9 | 人文选修课程 | 121 | 6 | 1 |  | 1 |  | 3 |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 小 计 | 1294 | 80 | 24 |  | 22 |  | 18 |  | 18 |  | 8 |  |  |
| 专业技能课程 | 10 | 基础平台课程 | 生物学 | 120 | 8 | 4 | 1周 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 植物生产与环境 | 150 | 9 | 2 |  | 4 | 2周 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 农业科学实验与新技术推广 | 150 | 9 |  |  |  |  | 2 | 2周 | 2 | 1周 |  |  |  |
| 13 | 农机具使用与维护 | 150 | 9 |  |  | 2 | 1周 | 4 | 1周 |  |  |  |  |  |
| 14 | 农业经营与管理 | 108 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 2周 |  |
| 小 计 | 678 | 41 | 6 | 1周 | 8 | 3周 | 6 | 3周 | 2 | 1周 | 6 | 2周 |  |
| 15 | 技能方向课程 | 种子生产与经营 | 种子生产技术 | 90 | 5 |  |  |  |  | 4 |  | 2 |  |  |  |  |
| 16 | 植物保护技术 | 62 | 4 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 4 |  |  |
| 17 | 种子加工与储藏 | 46 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 18 | 种子经营与管理 | 40 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| 19 | 农业推广技术 | 40 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| 20 | 综合训练与考级 | 180 | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 2周 |  | 4周 |  |
| 21 | 经济作物生产与经营 | 经济作物生产技术 | 90 | 5 |  |  |  |  | 4 |  | 2 |  |  |  |  |
| 22 | 植物保护技术 | 62 | 4 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 4 |  |  |
| 23 | 农业生物技术 | 46 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 24 | 林果生产技术 | 40 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| 25 | 蔬菜生产技术 | 40 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| 26 | 综合训练与考级 | 180 | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 2周 |  | 4周 |  |
| 27 | 作物病虫害防治 | 作物栽培技术 | 90 | 5 |  |  |  |  | 4 |  | 2 |  |  |  |  |
| 28 | 农业害虫防治技术 | 62 | 4 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 4 |  |  |
| 29 | 植物病害防治技术 | 46 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 30 | 植物化学保护 | 40 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| 31 | 农药生物测定 | 40 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| 32 | 综合训练与考级 | 180 | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 2周 |  | 4周 |  |
|  | 小 计 | 458 | 25 |  |  |  |  | 4 |  | 6 | 2周 | 16 | 4周 |  |
| 33 | 专业选修课程 | 社会实践活动 | 60 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2周 |  |
| 34 | 专业技能类选修 | 150 | 9 |  |  |  |  | 2 |  | 4 |  |  | 2周 |  |
|  | 小 计 | 210 | 11 |  |  |  |  | 2 |  | 4 |  |  | 2周 |  |
| 顶岗实习 | 570 | 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19周 |
| 其他教育活动 | 专业认识与入学教育 | 30 | 1 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 军训 | 30 | 1 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 毕业教育 | 30 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |
| 小 计 | 90 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |
| 合 计 | 3300 | 194 | 30 | 3周 | 30 | 3周 | 30 | 3周 | 30 | 3周 | 30 | 10周 | 20周 |

注：1.总学时3300。其中公共基础必修和限选课程（含军训、入学教育、毕业教育）占比约36%；专业技能课（含顶岗实习）占比约54%；任选课程（包括人文选修课程和专业选修课程）占比约10%；公共基础课程与专业技能课程课时比例约为4：6。

1. 总学分194。学分计算办法：第1至第5学期每学期约16-18学时记1学分；军训、专业认识与入学教育、社会实践活动、毕业教育等活动1周记1学分，共5学分。

# 实施保障

## （一）教师队伍

1.专业教师师生比应不低于1:36；兼职教师占专业教师比例10%-40%，60%以上具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。

2. 专任专业教师应具有农业类专业本科以上学历； 研究生学历（或硕士以上学位）5%以上，具有高级专业技术职务人数不低于20%；60%以上专业教师获得与本专业相关的高级工以上职业资格，或30%以上专业教师取得非教师系列专业技术中级以上职称；任教三年以上的专任专业教师，应达到“省教育厅办公室关于公布《江苏省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》的通知”文件规定的职业资格或专业技术职称要求,如农艺工、农作物植保员、农艺师等；双师型教师不低于30%。

3. 专业教师应具备良好的师德和终身学习能力，适应产业行业发展需求，熟悉企业情况，积极开展课程教学改革；具有较强的专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力；专任专业教师普遍参加教学竞赛、技能竞赛、教学改革、课题研究及“五课”教研“两课”评比等活动；平均每两年到企业实践不少于2个月；兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书。

## （二）教学设施

主要包括能满足正常的课程教学、实习实训所需要的专业教室、实训室和实训基地等。

**1.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，并具有网络安全防护措施。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**

现有可供现代农艺技术专业教学使用的专业实验室有生物观察实训室1个，土壤肥料实训室1个，组织培养实训室1个，植物保护实训室3个，农机具使用与维护实训室1个，种子质量检测实训室1个。这些都为本专业的组建运行开展实践教学提供了强有力的保障。

**3.校外实训基地**

由农场、农业科技示范园区、农业承包大户等单位组成，其中应包含种子繁育、组织培养、苗木生产、经济作物生产等实习内容。

## （三）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 需要的教材、图书及数字化资源等。

**1.教材选用有关基本要求**

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校 应建立由专业教师、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。

**3.数字资源配备基本要求**

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，种类丰富、形 式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## （四）教学方法

探究学习很重要。职校的老师经常会碰到这样的情况:要求学生讨论，可是学生面面相觑，谁也不说话。老师为了打破尴尬局面，一次次加以引导，但是仍不见成效；无奈之下，只能自己讲个不停。面对这种情况，老师提出的理由很有代表性，如:学生缺三自学的能力很多人连课本都看不懂，要是给他们探究问题，他们怎么搞得懂呢？教学进度是按计划进行的，这样的讨论很费时间，进度就会受影响。其实这些老师的感受是真实的，他们的观点也不是没有道理。但是，我们不能因为学生缺乏知识基础，就放弃探究学习。在职业学校学生中进行探究活动，教师要做更多更充分的准备，特别需要了解:学生需要的是什么？目前学生的基础知识还缺哪些？学生可以通过什么途径掌握？探究学习的过程仅仅在课堂，是得不到满足的；需要学生走出教室，走进生产，走进田间，走进网络世界。四、采用多媒体技术，充分利用教学资源。多媒体教学可运用于专业理论和实践操作技能课，特别是在课堂教学中能以其真实性、直观性，给学生第一手感性材料，帮助学生理解教材内容在课件的制作中，我们适当地运用动画、影片和声音对学生的学习氛围进行调节。媒体教学的优势在于:把枯燥的课堂变得生动、形象，能多次重现，帮助学生复习掌握，能在静态和动态的状况下展现给学生，既激发学生兴趣，调动学生学习的积极性，同时也大大加快理解速度:把学生的作品或学生操作实况拍成录像，在课堂上播放，师生共同活动，激起课堂高潮。4专业实践助推理论教学

专业实践是检验理论教学效果的必要环节。专业课的教学目的是培养学生的专业技能，使通过理论教学获得的专业理论知识得以验证，增强感性认识，强化和巩固教学效果。通过实际观察与操作，学生可对自己所学知识的深度和广度进行检测，找出不足，调动学习积极性。这就要求我们要千方百计地开辟第二课堂，组织学生进行社会调查、参观学习、田间试验，使学生学到最新知识，掌握最新信息，以补教材内容滞后的缺点。第二课堂不仅能培养学生的动手能力，使学生在亲身实践中增强对所学知识的进一步认识，真正把理论转化为现实的生产力，而且在动手实践过程中能培养学生热爱生产、热爱劳动的良好习惯。例如，物细胞肉眼看不到，如果不直接观察，这一部分内容就不可能学好于是我就安排实验课，让学生借助显微镜直接观察，眼见为实，这样既学到了知识，又学会了使用显微镜的技能。此外，每年我们还有计划地组织学生到周围农村的果园、菜园、食用菌场等实践场所进行季节性的专项实验实习，鼓励学生进行农村产业结构的调查和农产品市场的调查，使学生真正地学到技术，真正地了解“三农”，从而培养学生热爱专业、热爱“三农”、勤于钻研的优良品质，为培养农村需要的专业技术人才打下基础。

## （五）学习评价

建立学校、行业企业、学生三方评价体系，以能力为核心的评价模式。

改革课程考核方法。改变单一考试方式，采用笔试、技能操作相结合的考核方法，注重过程考核，平时考核与期末考核并重。

构建多元化考试评价体系。改变由学校单一考试评价的模式，建立学校、行业企业、学生评价及学生自评相结合的多元化考试评价体系。

制定具体的评价表，根据学生的学习与工作态度、过程、效果等方面做出综合评价。在校期间学习学生，学期结束时，由老师评价、学生互评和学生自评三方综合评价。顶岗实习学生，在实习结束时，由学生自己、企业员工或企业主管、指导老师三方根据评价表对学生的表现进行综合评价。

重组考核内容。重组包括学生学习能力、职业技能、职业素养和综合能力等考核内容，侧重学生职业技能的考核及综合能力的评价。

将职业资格鉴定评价体系引入课程考核标准。将课程考核评价与社会、企业认可的证书接轨，课程内容与证书内容衔接，学生学习完相关课程后即可参加相应的职业资格鉴定，能否获取合格证书与该门课程综合成绩挂钩。课程考核理论考试、技能考核和平时表现三个部分组成。理论考试分段考和期考。技能考核是期末进行一次综合性技能考核。平时表现包括平时测验、提问、课堂练习、学习纪律、技能抽查、技能考核。

校内实训考核由校内指导教师和企业指导教师共同评定，以校内评价为主，校内和校外指导教师的评价各占一定比重。主要根据学生完成实训成果、平时表现、操作能力、技术报告和态度综合评定，按“优、良、中、及格、不及格”五个等级给出考核成绩。

顶岗实习严格执行《校外顶岗实习管理规定》，考核由企业指导教师和校内指导教师共同评定，以企业评价为主。校内指导教师主要根据学生的顶岗实习总结、顶岗实习周记、毕业设计论文、毕业答辩和对学生的指导记录进行评定，并填写《顶岗实习鉴定表》；企业指导教师主要根据学生在顶岗实习期间运用所学专业知识解决生产实际问题的能力以及职业素质提高情况进行评定，并填写《顶岗实习鉴定表》，校内和校外指导教师的评价所占权重各为50%。

**（六）质量管理**

1.建立健全包括项目建设领导责任制度和项目负责人制度，做到机构落实、人员落实、责任落实、方案落实、资金落实、奖惩落实。建立健全包括专业建设管理、教学督导及教学检查、师资队伍建设、实训设施及基地建设、教学资源建设、教学质量考核、毕业生就业指导等一系列制度，使专业建设的各个项目及各个环节都有规范的制度管理作支撑。

2.完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

3.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定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，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，定期开展公开课、示范课等教研活动，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。

4.拓展校外实习基地的功能，与企业签订项目开发协议，开展应用研究和技术开发；由学校提供场地和学生管理，企业（公司）提供设备、技术支持，以企业为主组织学生参与实际项目的开发。加强学生在校外实习基地顶岗实习的过程管理，落实学习过程与工作过程相结合的学习模式。

5.学校应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。

# 九、毕业要求

具有良好的思想道德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，同时学分必须达到194学分才能毕业。选修学分可在选修课程中获得，也可在本专业中的其他专业方向中获得，还可根据技能大赛、创新大赛等情况设奖励学分，让学生在奖励学分中获得，但累计奖励不得超过6学分或100课时。