

畜禽生产与疾病防治专业人才培养方案

专业代码：610301

教育类型：中等职业教育

教育层次：中专

适用年级：

招生对象：初中毕业生或同等学力者

学 制：全日制 3 年

一、指导思想

畜禽生产技术专业，坚持党的教育方针和人才培养要求，坚持以就业为导向，培养掌握畜禽生产与疾病防治专业基本理论知识和技能。学校深入市场调研，从岗位对职业人才的需求出发，多角度多层面确定畜禽生产与疾病防治专业人才培养规格，通过“校企结合”的人才培养模式，以服务地方区域经济为导向定位专业，校企合作开发课程新体系，以工学结合顶岗实习为切入点构建专业人才培养新模式。

二、培养目标

在习近平新时代中国特色社会主义思想为指导下，全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人，认真落实《国家职业教育改革实施方案》。以培养学生的创新精神和实践能力为重点，培养同 21 世纪现代养殖业经济要求相适应的专业技能人才。学生通过本专业学习畜禽饲养管理技术、畜禽繁殖改良技术与疾病防治技术，熟练掌握本专业核心技能，具有畜禽饲养、管理、疫病诊疗和防治技术能力，提高团队协作、劳动精神、创新思维等素养，具备服务地方畜牧业绿色发展，为农村发展、农业进步、农民增收服务的综合职业能力，成为助力乡村振兴的畜禽生产经营、服务指导和技术管理人员。

三、职业与岗位分析

就业领域：畜禽养殖企业、畜禽良种繁育场、饲料加工与销售企业、兽药生产与销售企业、基层畜牧兽医服务机构等。

工作岗位：分初始岗位和发展岗位两类。

1. 初始岗位：养殖企业饲养员、养殖企业普通养殖兽医技术员、饲料厂和兽药厂技术服务及营销人员、宠物养护与训导、营养检测员等岗位。

2. 发展岗位：本专业毕业生在企业一线连续工作 3 年左右的时间，经过专业能力、方法能力、社会能力的进一步锻炼，可以从初始岗位升迁到发展岗位。发展岗位包括：养殖企业高级养殖兽医技术员、养殖企业业务经理、养殖企业技术主管、养殖企业技术总监、养殖企业技术场长，饲料或兽药生产及销售企业区域经理或部门经理，畜牧兽医

服务机构管理员、宠物等岗位。

3. 主要接续专业：

动物科学、动物医学、水族科学技术、水产养殖技术、海洋渔业技术、畜牧兽医、动物营养与饲料、畜禽智能化养殖、特种动物养殖技术、宠物养护与训导、宠物医疗技术、视频智能化加工技术、食品检验检测技术、兽药制药技术。

四、培养模式

人才培养模式的改革是专业建设和发展的核心。经过多年来的实践与深入社会调查，畜禽生产与疾病防治专业已经形成“村校结合”、“校企合作”、“工学结合”等多个特色人才培养模式。

（一）“村校结合”的人才培养模式

“村校结合”的人才培养模式是以服务“三农”为宗旨，以中原经济区建设为契机，结合济源城乡一体化建设，从而培养出能够适应新农村建设需要，具有综合素质和养殖岗位职业能力，能胜任养殖生产、经营管理、技术推广等工作的应用型、复合型农村实用人才。通过“村校结合”的人才培养，使他们掌握现代牛、羊、猪、家禽和特种经济动物生产所必需的基本理论、专业知识和技能的专业农村实用人才。建立能够承担猪、禽、牛、羊和特种经济动物生产、经营管理、技术推广和信息服务工作，具备解决养殖业生产实际问题和畜牧科技推广能力的豫西北最大的畜禽生产与疾病防治人才实训中心与技术推广中心，确保为农村经济建设提供优质技术型应用型人才。

（二）“校企合作”的人才培养模式

“校企合作”的人才培养模式是以养殖企业为依托，以专业教师为主体成立专业建设指导委员会，在展开调研的基础上，把握行业、市场的人才需求与人才培养问题，确定畜禽生产与疾病防治专业课程改革思路、改革目标和方案。坚持以就业为导向，以岗位职业能力为标准，以工作任务为驱动，以教学项目为载体作为课改的指导思路，认真分析和论证岗位工作任务和职业能力，确立畜禽生产与疾病防治专业课程结构，以“校企合作”的人才培养模式为导向构建课程体系。

“校企合作”的人才培养模式是由学校、企业、和行业协会共同参与，引入企业运行机制；建立激励与约束机制；体现共享性、辐射性、示范性和服务性。以产学研统领实训基地建设全过程，坚持走行业与企业共建原则，形成管理特色。与企业联合，合理开发课程，制定订单培养方案，积极扩大订单培养范围和订单培养人数，争取与更多企业开展订单培养。

（三）“工学结合”的人才培养模式

“工学结合”的人才培养模式是以“校企合作”、“校校合作”的人才培养模式改革为突破口，实现“产学研一体”，体现工学结合特色。巩固和建设一批与校内工学结合基地功能协调，有机衔接校外定岗实习和就业基地，与合作企业共建符合市场实际需求、利于学生个性发展、突出使用技术的“工学结合”的人才培养模式。

五、教学模式

1. 教学模式改革

对教学方法进行了改革，融“教、学、做”于一体，重视校内学习与实际工作的一致性，积极推行工学结合，探索任务驱动，项目导向，顶岗实习等有利于增强学生实践能力的教学模式，按照项目的开发规律和管理方法，师生共同组成若干个项目开发小组，让学生以技术人员的身份在实训中发挥独立作用，激发了学生的创新思维和潜能，强化了学生的职业能力。

改革评价体系和评价方法，变终结评价为过程评价与终结评价相结合；变学校评价为学校评价和企业评价相结合；变偏重理论考核为以实践技能为主的理论与实践考核相结合；变试卷考核为项目考核、作品考核、动手实践操作考核相结合等。

2. 教学方法改革

在教学过程中根据具体课程的实际需求，灵活运用项目驱动教学、案例教学等多种方法。

项目驱动教学法

在教学过程中，将基于工作岗位的项目、任务贯穿在教学内容的设计上，教学的载体是真实的项目，以项目中的任务驱动教学和实训。该教学方法有效地培养了学生的学习兴趣，充分调动了学生的学习积极性。

案例教学法

在每个教学情景的授课过程中，运用案例教学法，教师首先展示案例作品，然后对案例进行分析，讲授案例中用到的知识点，完成整个教学过程。该方法直观、生动，能吸引学生的注意力，达到良好的教学效果。

3. 教学手段改革

采用多媒体教学系统，在理论实践一体化课堂中，借助了多媒体教学软件进行辅助教学，教师可以进行示范教学，还可以对指定的学生进行个性化辅导，也可对指定的学生进行演示，也可以分组讨论。在教学中有效的利用各种教学方法，大大提高课堂的教学效果。

运用现代信息技术手段，扩大校园网建设覆盖区域，为开展网上教学创造条件。

在课堂教学网站上开展教学论坛，利用各种交互、共享软件，增强了师生之间交流和资源的共享，提高了教学效率。

为方便学生自主学习，建设课程网站，开辟网络课堂，此外，利用电子邮件、QQ、手机等通讯途径为学生提供辅导、答疑。

4. 考核方式改革

(1) 专业基础课的考核

专业基础课的考核采用口试、笔试、操作、答辩等多种形式相结合的方式。

(2) 专业核心课的考核

专业核心课的考核采用过程评价和终结评价相结合、以实践技能为主的理论与实践考核相结合。过程评价和期终考试成绩的比例是 4: 6。即各项目的平均成绩占总成绩的 40%。课程综合评价成绩占总成绩的 60%。

(3) 综合实训课程的考核

综合实训课程的考核采用项目考核、作品考核、动手实践操作考核相结合的方式。

六、系统化课程体系构建

1. 课程体系构建思路

通过对大中型畜牧企业进行调研，进行职业岗位能力分析。畜禽生产与疾病防治专业毕业生所从事的职业岗位（群）主要有：畜禽饲养员，畜禽配种员，养殖场初级动物疫病防治技术员，养殖场高级动物疫病防治技术员和养殖场主管岗位等。对应的职业资格为家畜饲养工、家禽饲养工、畜禽繁殖工、动物疫病防治员等。不同工种所需的岗位核心能力不同，但都要具备良好的职业基本素质。将职业岗位能力优化、归纳出职业工作任务，作为开发工作过程系统化课程体系的基础。将职业工作任务和职业基本素质能力按照学生知识、技能、认知规律的形成过程，以及教学过程和工作过程之间的内在联系，进行课程的解构与重构。开发出由“职业岗位基础学习领域课程”、“职业岗位专业核心领域课程”、“职业岗位专业方向领域课程”、“职业发展领域课程”构成的全面素质培养的工作过程系统化课程体系。

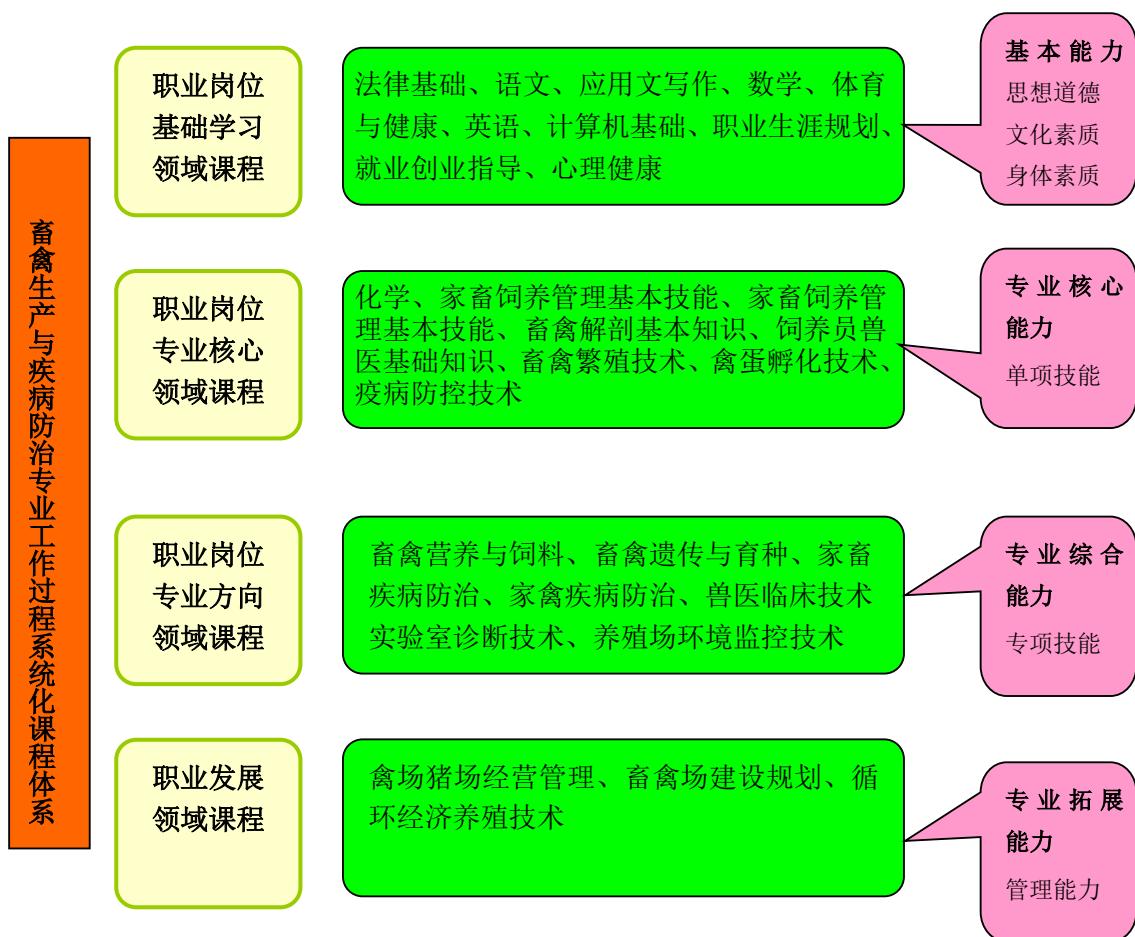


图 1. 畜禽生产与疾病防治专业工作过程系统化课程体系

2. 课程体系构建过程

在大量企业岗位工作任务调研的基础上。教学团队和企业专家共同研讨分析，归纳遴选信息化建设岗位的典型工作任务，分析完成这些工作任务所需要具备的专业能力。

打破传统的学科型课程体系，依据“基于工作过程、实际工作情景”的课程观，实现课程内容的重新序化。同时兼顾学生的入学文化知识水平和毕业后的就业层次，采用模块化教学。

七、专业核心能力培养框架体系

(一) 知识结构

1. 文化基础知识

掌握语文、数学、英语、化学、计算机应用的基本知识，为继续学习和提高打下扎实的基础。

2. 专业通用基础知识

通过专业通用模块的学习，掌握畜禽营养与饲料、畜禽繁殖与改良、养殖场的环境卫生与控制、畜禽疫病防治和畜产品加工的基本知识。

3. 不同专门化方向专业知识

根据培养方向和目标的不同及岗位的需求，使学生掌握禽的生产与经营、猪的生产与经营、牛的生产与经营、羊的生产与经营的专业知识。由于专门化方向的不同，在掌握以上知识时，可以有所侧重。

4. 专业技能和公益劳动知识

通过综合实习和集中劳动，使学生掌握在养殖生产岗位运用专业技能所需的常规知识和进行公益劳动的知识，在劳动过程中逐渐培养良好的职业道德。

5. 补充知识

通过选修课程，使学生掌握有关的科学知识。通过第二课堂活动和社会实践活动，使学生掌握更多的社会知识。

(二) 能力结构

能力结构是学生通过学校教育所获得的以养殖专业技能为主的能力构成。这个能力构成是为养殖行业岗位(群)服务的，既要体现其综合素质又要体现鲜明的职业特点，综合建立其认知、领会、运用、分析、综合和评价的能力结构，使其具有对所接触的事物能准确接受、迅速作出反应、组织实施和评价总结的能力。

主要的能力表现在：

语言及文字表达能力；

获取信息并加以分析处理的能力；

竞争与合作的能力；

职业行为能力；

畜禽养殖技术应用的能力；

畜禽疫病防疫的能力；

专业技术推广的能力；

计算机应用和计算机网络使用的能力；

分析问题和解决问题的能力；

生存发展的能力；

终身学习的能力。

(三) 人才规格

1. 政治思想素质

具有马克思主义的世界观、价值观和人生观，热爱祖国，热爱中华民族，具有良好的个人品行，具有敬业精神和法制观念，具有良好的职业道德观念，对所学习的养殖专

业生产实际有正确的理解和认识，了解中国的基本国情，了解中国的人口、环境、资源的基本状况和中国可持续发展的战略，有为中国特色社会主义而奋斗的理想信念。

2. 文化素质

较好地掌握语文、数学、英语、计算机应用基础、化学等文化课的基础知识，为形成创新能力和学好后续专业课程打下良好基础，为踏上教育立交桥建立基本条件。英语要达到基本口语应用的能力，对计算机的应用要具有当前主要的中文字表处理能力和使用网络的能力。

3. 专业素质

掌握从事本专业对应职业岗位(群)所设置的各教学模块的基本理论知识和过硬的技能，具有对应职业岗位(群)所需要的综合职业技能和创业能力。职业岗位技能达到劳动与社会保障部、农业部颁布的本专业相应工种中级工的标准。

4. 身体与心理素质

坚持两操一课，具有良好的体育锻炼习惯，保持良好的体质与体能；能正确地认识和评价自己，善于与他人合作；具有竞争的心理、权利与义务的心理、战胜困难的心理和乐观向上的心理；具有良好的社会适应能力。

八、教学内容及课程体系

(一) 课程设置的基本结构

全学程教学周为 90 周，每周 28 学时；综合实习 16 周，集中劳动 4 周，每周 30 学时。

课程设置分三部分，总学时为 3 000 学时。

第一部分：文化课，1200 学时，占总学时的 40%。

第二部分：专业课，1350 学时，占总学时的 45%。其中，专业通用模块 470 学时，专门化方向模块 400 学时，综合实习 480 学时。

第三部分：选修课，450 学时，占总学时的 15%。

在毕业考试阶段或之前，学生应取得至少 2 个职业资格等级证书，应通过至少 5 项专业综合技能考核。

(二) 文化课设置

文化课的设置与教学实施要充分考虑职业教育的特点，与专业模块教学紧密结合，同时也要充分考虑对学生终生学习能力的培养，为进一步学习和提高打基础。特别是英语和计算机的教学，既有基础知识的讲授，又要跟踪当前的实际应用。

表 1 文化课设置及学时分配

序号	课程名称	学时数
1	德育	180
(1)	职业道德与职业指导	36
(2)	法律基础知识	34
(3)	经济与政治基础知识	72
(4)	哲学基础知识	38
2	语文	230
3	数学	200
4	英语	240
5	化学	90
6	计算机应用基础	120
7	体育与健康	140
合计		1 200

(三) 专业课设置

1. 专业通用模块

本模块是养殖专业及其不同专门化方向的必修内容，共设 5 门课程，总教学时数为 470 学时。学校在具体实施时，可根据不同的专门化方向对专业通用模块的内容进行必要的调整(见表 2)。

表 2 专业通用模块课程设置及学时分配

序号	课程名称	单 元		学时数	
		编 号	名 称	单元学时	课程学时
1	畜禽营养与饲料加工技术	8-1	畜禽营养基础	30	100
		8-2	饲料及其加工利用	20	
		8-3	饲料的常规分析	30	
		8-4	饲料的配合	20	
2	畜禽生产技术	9-1	畜禽遗传基础	10	140
		9-2	杂交改良方法	30	
		9-3	畜禽生殖系统	10	
		9-4	生殖激素	60	
		9-5	家畜繁殖技术	10	
		9-6	家禽繁殖技术	20	

3	养殖场环境 卫生与控制	10-1	气象因素与畜禽的关系	10	50
		10-2	畜舍卫生与控制	20	
		10-3	土壤、饲料及饮水卫生	10	
		10-4	养殖场设置与环境保护	10	
4	兽医基础	11-1	传染和免疫原理	60	120
		11-2	免疫计划制定	20	
		11-3	疫病防治措施	40	
5	畜禽产品加工技术	12-1	肉类加工技术	20	60
		12-2	蛋品加工技术	10	
		12-3	乳品加工技术	10	
		12-4	肉、蛋、乳的卫生检验	20	
合 计				470	

2. 专业方向模块

本模块由主干专业模块和 3 个专门化方向模块构成。主干专业模块设置禽的生产与经营、猪的生产与经营、牛的生产与经营、羊的生产与经营 4 门课程，是养殖专业的主要专业课程，也是课程设置的重要组成部分(见表 3)。根据对应职业岗位的不同，同时提出养禽、养猪和养牛 3 个专门化方向模块。这几个模块可相互替换，课时数均为 400 学时，各学校在实际组织教学时可根据具体情况选用主干专业模块或其他专门化方向模块(见表 4、表 5 和表 6)。

表 3 主干专业模块课程设置及学时分配

序号	课 程 名 称	单 元		学 时 数	
		编 号	名 称	单 元 学 时	课 程 学 时
1	禽的生产与经营	13-1	禽的解剖生理特点	10	140
		13-2	蛋鸡生产	50	
		13-3	肉鸡生产	10	
		13-4	其他禽类生产	10	
		13-5	主要禽病防治	40	
		13-6	养鸡场经营与管理	20	
2	猪的生产与经营	14-1	猪的解剖生理特点	20	110
		14-2	养猪生产技术	40	

		14-3	主要猪病防治	30	
		14-4	养猪场经营与管理	20	
3	牛的生产与经营	15-1	反刍动物的解剖生理特点	20	110
		15-2	乳用牛生产技术	30	
		15-3	肉用牛生产技术	10	
		15-4	主要牛病防治	30	
		15-5	养牛场经营与管理	20	
4	羊的生产与经营	16-1	绵羊生产技术	20	40
		16-2	山羊生产技术	10	
		16-3	主要羊病防治	10	
合 计				400	

表 4 养禽专门化方向模块课程设置及学时分配

序号	课 程 名 称	学 时 数
1	家禽的生产与管理	150
2	家禽疫病诊断与防治	150
3	养鸡场经营与管理	100
合 计		400

表 5 养猪专门化方向模块课程设置及学时分配

序 号	课 程 名 称	学 时 数
1	猪的生产与管理	150
2	猪疫病诊断与防治	150
3	养猪场经营与管理	100
合 计		400

表 6 养牛专门化方向模块课程设置及学时分配

序 号	课 程 名 称	学 时 数

1	牛的生产与管理	150
2	牛疫病诊断与防治	150
3	养牛场经营与管理	100
合 计		400

(四) 选修课设置

根据学校的实际情况和学生的需要，可由学校选开或学生自选选修课程，以补充和拓展学生的知识面，巩固和加强学生的知识与能力结构，使其更好地适应社会的需求。选修课总学时为 450 学时。

表 7 选修课设置

序 号	选 修 课 程	序 号	选 修 课 程
1	畜牧兽医实验设计与生物统计	9	养殖业技术推广
2	淡水养殖	10	畜牧业机械
3	特种动物养殖	11	种植技术
4	养蜂	12	就业与创业指导
5	养马	13	专业英语
6	生物工程	14	美育
7	中兽医基础	15	庭院经济
8	农村机电	16	经济合同法

(五) 各课程教学目标和主要知识及技能

1. 德育 (180 学时)

(1) 职业道德与职业指导 (36 学时)

职业道德与职业指导是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质，自主择业、立业创业的自觉性。

(2) 法律基础知识 (34 学时)

法律基础知识是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。其任务是：使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律的基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观

念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法自己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。

(3) 经济与政治基础知识（72 学时）

经济与政治基础知识是中等职业学校学生必修的一门德育课程。其任务是：根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育；引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、参与社会主义民主政治建设打下基础。

(4) 哲学基础知识（38 学时）

哲学基础知识是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。其任务是：通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

2. 语文（230 学时）

通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，掌握祖国语言文字特点及运用规律，正确运用语言文字，进行有效的交流与沟通；通过语言运用，发展直觉思维、形象思维、逻辑思维、辩证思维和创造思维，准确传递信息，提升思维的深刻性、敏捷性、灵活性和批判性；通过阅读优秀文学作品，品味语言艺术，提高语言文化鉴别能力，形成正确的审美意识、健康向上的审美情趣；通过语文学科，继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，培育劳动精神，弘扬劳模精神、工匠精神，增强文化自觉和文化自信。

3. 数学（242 学时）

在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。通过教学，提高学生的数学素质，培养学生的基本运算、基本计算及其工具使用、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用能力，为学习专业课程打下基础。

4. 英语（240 学时）

在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。

5. 化学（90 学时）

在初中化学的基础上，进一步学习与专业有关的无机化学、有机化学、分析化学、动物生物化学的基本知识和技能。

6. 计算机应用基础（120 学时）

在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工的能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。

7. 体育与健康（140 学时）

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

8. 畜禽营养与饲料（100 学时）

使学生掌握畜禽营养的基础理论和知识，掌握饲料生产、加工、饲料概略养分常规分析技术，具有合理设计饲料配方进行饲料配合的能力。

8-1 畜禽营养基础

- (1) 能观察畜禽营养缺乏症；
- (2) 能进行饲料成分和能量的换算；
- (3) 了解植物性饲料与畜体的化学组成；
- (4) 了解蛋白质、碳水化合物、脂肪、矿物质、维生素、水与畜禽营养以及各种营养物质在畜禽营养中的相互关系。

8-2 饲料及其加工利用

- (1) 掌握饲料的概念与分类；
- (2) 熟练掌握常用饲料种类的识别和质量鉴定；
- (3) 掌握饲料加工调制技术；
- (4) 掌握粗饲料、青饲料、青贮饲料、能量饲料、蛋白质补充饲料、矿物质饲料、

饲料添加剂和饲料资源的开发利用。

8-3 饲料的常规分析

- (1) 掌握水分的测定;
- (2) 掌握粗蛋白质的测定;
- (3) 掌握粗脂肪的测定;
- (4) 掌握粗灰分的测定;
- (5) 掌握粗纤维的测定;
- (6) 掌握无氮浸出物的计算;
- (7) 掌握食盐的测定;
- (8) 掌握钙、磷的测定。

8-4 饲料的配合

- (1) 了解畜禽营养需要;
- (2) 掌握畜禽饲养标准;
- (3) 掌握饲料配合技术;
- (4) 能进行饲养试验与饲养效果检查;
- (5) 掌握畜禽营养需要的计算;
- (6) 掌握畜禽日粮配合技术;
- (7) 能进行日粮效果检查与分析;
- (8) 能进行畜禽营养需要的电脑配方设计。

9. 畜禽繁殖与改良 (140 学时)

使学生了解生物遗传的基本规律，掌握畜禽繁殖与改良的理论知识，掌握人工授精、杂交改良技术，提高畜禽繁殖力。

9-1 畜禽遗传基础

- (1) 了解生物遗传的物质基础;
- (2) 了解遗传变异的基本规律及其应用;
- (3) 了解数量性状的遗传;
- (4) 掌握畜禽生殖生理。

9-2 杂交改良方法

- (1) 了解本品种选育技术;
- (2) 了解品系繁育;
- (3) 掌握畜禽选配技术;

- (4) 能进行杂交改良与杂交优势的利用;
- (5) 能制订杂交改良方案。

9-3 畜禽生殖系统

- (1) 掌握家畜生殖系统的 basic 知识;
- (2) 掌握家禽生殖系统的 basic 知识。

9-4 生殖激素

了解畜禽生殖激素的功能及应用。

9-5 家畜繁殖技术

- (1) 掌握发情鉴定技术;
- (2) 掌握受精、妊娠与分娩知识;
- (3) 掌握采精及精液品质检查技术;
- (4) 掌握输精操作技术;
- (5) 了解冷冻精液制作;
- (6) 掌握同期发情技术;
- (7) 理解提高畜禽繁殖力的知识;
- (8) 了解母畜不孕症的检查与治疗;
- (9) 掌握繁殖率计算的指标。

9-6 家禽繁殖技术

- (1) 掌握家禽采精技术;
- (2) 掌握家禽人工授精技术。

10. 养殖场环境卫生与控制 (50 学时)

使学生了解养殖场环境卫生方面的理论知识, 掌握测定、分析环境因素的技能; 根据养殖场的具体情况, 能制订有利于畜禽健康并发挥其生产力的方案。

10-1 气象因素与畜禽的关系

- (1) 掌握太阳辐射、空气温度、空气湿度、气流与气压等基本知识;
- (2) 掌握气温、空气湿度、气流和光照等大气环境因子的测定技术。

10-2 畜舍卫生与控制

- (1) 能进行舍内采光的测定和计算;
- (2) 能测定舍内有害气体;
- (3) 能测定舍内通风量;
- (4) 了解畜舍小气候;

- (5) 掌握畜舍的防热与防寒措施;
- (6) 掌握畜舍的排水、垫草和饲养密度的知识。

10-3 土壤、饲料及饮水卫生

- (1) 掌握饲料中亚硝酸盐的测定;
- (2) 掌握农药在饲料中残留量测定;
- (3) 掌握水的物理性状检查;
- (4) 掌握水的 pH、总硬度及三氮(氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐)的测定;
- (5) 理解土壤质地与畜禽健康的关系;
- (6) 掌握饮用水的净化与消毒措施。

10-4 养殖场设置与环境保护

- (1) 理解畜舍的朝向与采光;
- (2) 能进行畜舍设计图的识别;
- (3) 理解养殖场的选择与场内规划;
- (4) 能进行养殖场的环境保护与卫生监督;
- (5) 掌握畜禽粪便处理技术。

11. 畜禽疫病防治 (120 学时)

使学生理解传染与免疫和防疫的基础理论知识，能进行正确免疫程序的制定，掌握畜禽防疫技术。

11-1 传染和免疫原理

- (1) 了解细菌、病毒和其他微生物的基本知识;
- (2) 理解微生物与外界环境的关系;
- (3) 理解病原微生物与传染的关系;
- (4) 理解特异性免疫和非特异性免疫的知识;
- (5) 掌握培养基的制作;
- (6) 掌握常用的血清试验技术。

11-2 免疫计划制定

- (1) 理解流行病学的基本知识;
- (2) 掌握生物制剂与药品的选用;
- (3) 能进行防疫计划的制定。

11-3 疫病防治措施

- (1) 掌握消毒和预防接种的技术;

- (2) 掌握驱虫与药浴技术;
- (3) 掌握传染病的预防措施和扑灭措施;
- (4) 掌握生物制剂的制备技术。

12. 畜产品加工 (60 学时)

使学生理解肉、蛋、乳制品加工原料的选择、保鲜等基础理论知识，掌握肉、蛋、乳主要制品的加工操作技能。

12-1 肉类加工技术

- (1) 掌握肠制品的制作技术;
- (2) 掌握烧烤制品的制作技术;
- (3) 能进行卤制品的制作。

12-2 蛋品加工技术

- (1) 掌握鲜蛋保存技术;
- (2) 掌握松花蛋的制作技术;
- (3) 掌握咸蛋的制作技术。

12-3 乳品加工技术

- (1) 掌握酸奶的制作技术;
- (2) 能进行脱脂乳制品技术的制作;
- (3) 掌握消毒乳的制作。

12-4 肉、蛋、乳的卫生检验

- (1) 掌握肉的卫生检验技术;
- (2) 掌握蛋的卫生检验技术;
- (3) 掌握乳的卫生检验技术。

13. 禽的生产与经营 (140 学时)

使学生掌握蛋鸡、肉鸡和其他家禽饲养管理及主要疾病防治的基本理论知识和技能，熟悉各生产环节和过程，具备独立进行小型鸡场、孵化场的经营管理能力。

13-1 禽的解剖生理特点

- (1) 掌握禽的解剖生理特点;
- (2) 掌握禽体各部位名称及识别技术。

13-2 蛋鸡生产

- (1) 掌握孵化技术;
- (2) 掌握雏鸡和育成鸡培育技术;

- (3) 掌握产蛋鸡饲养管理技术;
- (4) 掌握种鸡饲养管理技术;
- (5) 能进行舍内环境调控;
- (6) 能进行蛋鸡品种识别。

13-3 肉鸡生产

- (1) 掌握肉用仔鸡饲养管理技术;
- (2) 掌握肉用种鸡饲养管理技术。

13-4 其他禽类生产

- (1) 了解鸭的饲养管理技术;
- (2) 了解鹅的饲养管理技术。

13-5 主要禽病防治

- (1) 能进行家禽主要传染病的防治;
- (2) 能进行家禽主要寄生虫病的防治;
- (3) 能进行家禽主要营养代谢病的防治。

13-6 养鸡场经营管理

- (1) 能进行养鸡场饲料计划的制定;
- (2) 能进行养鸡场鸡群周转计划的制定;
- (3) 能进行养鸡场生产成本核算;
- (4) 能进行养鸡场经济效益分析。

14. 猪的生产与经营 (110 学时)

使学生掌握猪的饲养管理、繁殖、疾病防治的基础理论知识和技能，熟悉各生产环节和过程，能独立进行养猪生产的经营。

14-1 猪的解剖生理特点

- (1) 掌握猪的解剖生理特点;
- (2) 掌握猪体各部位名称及识别技术。

14-2 养猪生产技术

- (1) 掌握猪的品种识别;
- (2) 了解猪的外貌鉴定和体尺测量;
- (3) 掌握猪的繁殖技术;
- (4) 能进行种猪选择;
- (5) 掌握仔猪培育技术;

- (6) 掌握种猪饲养管理技术;
- (7) 掌握育肥猪生产技术;
- (8) 了解猪舍建筑及内部设施。

14-3 主要猪病防治

- (1) 能进行猪主要传染病的防治;
- (2) 能进行猪主要寄生虫病的防治;
- (3) 能进行猪主要营养代谢病的防治。

14-4 养猪场经营与管理

- (1) 能进行猪场饲料计划的制定;
- (2) 能进行养猪场繁殖计划的制定;
- (3) 能进行养猪场猪群周转计划的制定;
- (4) 能进行养猪场生产成本核算;
- (5) 能进行养猪场经济效益分析。

15. 牛的生产与经营 (110 学时)

使学生掌握乳牛、肉牛的饲养管理、繁殖改良及其疾病防治的基础理论知识和技能，熟悉生产环节和过程，能独立进行牛的生产与经营。

15-1 反刍动物解剖生理特点

- (1) 掌握牛的解剖生理特点;
- (2) 能进行牛体各部位名称识别;
- (3) 掌握牛的主要生理指标常数。

15-2 乳用牛生产技术

- (1) 掌握乳牛的品种识别;
- (2) 掌握牛的外貌鉴定和体尺测量;
- (3) 掌握乳牛的繁殖技术;
- (4) 掌握犊牛、育成牛、青年牛和成乳牛的饲养技术;
- (5) 掌握牛舍建筑及其内部设施。

15-3 肉用牛生产技术

- (1) 掌握肉牛的品种识别及选择;
- (2) 掌握肉牛肥育技术。

15-4 主要牛病防治

- (1) 能进行牛主要传染病的防治;

- (2) 能进行牛主要外科及产科疾病的防治;
- (3) 能进行牛主要营养代谢病的防治。

15-5 养牛场经营与管理

- (1) 能进行养牛场饲料计划的制定;
- (2) 能进行养牛场繁殖计划的制定;
- (3) 能进行养牛场牛群周转计划的制定;
- (4) 能进行养牛场生产成本核算;
- (5) 能进行养牛场经济效益分析。

16. 羊的生产与经营 (40 学时)

使学生掌握羊的饲养管理和疫病防治的基础理论知识和技能，熟悉各生产环节及过程，能独立进行羊的生产与经营。

16-1 绵羊生产技术

- (1) 掌握绵羊的品种识别和选用;
- (2) 了解羊的外貌鉴定和体尺测量;
- (3) 掌握羊的繁殖技术;
- (4) 掌握初生羔羊的护理及培育技术;
- (5) 掌握成年羊的饲养管理技术。

16-2 山羊生产技术

- (1) 掌握山羊的品种识别和选用;
- (2) 掌握山羊的饲养管理技术。

16-3 主要羊病防治

掌握羊的主要疫病防治技术。

注：此表中教学活动时间按周分配。

九、师资配置与要求

(一) 师资能力结构要求基本要求

1. 从事理论——实践一体化教学的主讲教师要具备本专业全日制普通中等职业学校规定学历，并接受过职业教育教学方法论的培训，具有中等职业学校教师任职资格；
2. 从事理论教学的主讲教师要具备本专业全日制普通中等职业学校规定学历，并接受过职业教育教学方法论的培训，具有中等学校职业学校教师任职资格；
3. 从事实践教学的主讲教师要具备本专业相应资格；

(二) 师资配置要求

- “双师”素质教师（具备相关专业职业资格证书或企业经历）的比例要达到 60% 以上；
- 专业教师与学生比例不低于 1:30；
- 企业兼职教师占教师总数的比例不低于 40%；
- 本专业配备 3 名专业带头人。

十、毕业要求

(1) 成绩要求

实施学年制教学方案的，修满三年制人才培养方案中所规定的全部课程，成绩合格，顶岗实习合格，准予毕业。

实施学分制教学方案的，顶岗实习合格，要求学生毕业时取得学分不低于 150 学分。

(2) 技能要求

职业技能鉴定与职业资格证书教育纳入计划中，获取专门化方向技能证书。

(3) 技能证书要求

计算机操作员、家畜饲养工、家畜繁殖工、家禽饲养工、家禽繁殖工、饲料化验检验员、动物疫病防治员等中级证书。

十一、教学进程表

类别	序号	课 程 名 称	计划学时	第一学年		第二学年		第三学年		实际学时
				18周	18周	18周	18周	18周	18周	
文化课	1	德育	180							180
	(1)	职业道德与法律	36	2						36
	(2)	职业生涯规划	34		2					34
	(3)	哲学与人生	72			2	2			72
	(4)	经济政治与社会	38					2		38
	2	语文	230	5	4	4				230
	3	数学	200	5	3	3				195
	4	英语	240	5	5	4				247
	5	化学	90	5						90
	6	计算机应用基础	120	4	3					123

	7	体育与健康	140	2	2	2	2			142
专业通用模块	8	畜禽营养与饲料	100		6					102
	9	畜禽繁殖与改良	140			4	4			144
	10	养殖场环境卫生与控制	50				3			54
	11	畜禽疫病防治	120		5	2				126
	12	畜产品加工	60				3			57
专业方向模块	13	禽的生产与经营	140				3	4		130
	14	猪的生产与经营	110				3	3		111
	15	牛的生产与经营	110				3	3		111
	16	羊的生产与经营	40					2		38
选修模块			450		3	4	6	11		440
综合实习			480						30	480
周学时				28	28	28	28	28	30	
总计			3000							3000

十二、编制说明

(一) 人才培养编制依据

- (1) 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)
- (2) 国务院《国家职业教育改革实施方案》(国发 2019-4 号)
- (3) 教育部《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成 2019-13 号)
- (4) 教育部《关于全面提高中等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16 号文件)
- (5) 教育部办公厅等七部门《关于教育支持社会服务产业发展提高紧缺人才培养培训质量的意见》(教职成厅 2019-3)
- (6) 《河南省中等职业学校现代农艺技术等 22 个专业教学标准(以下简称《标准》)》

(二) 人才培养方案适用范围

本专业人才培养方案适用于三年制中等职业学校畜禽生产技术专业及其专业群的

人才培养。