



塔里木大学  
Tarim University

# 高等职业教育与本科教育 联合培养应用型人才试点畜牧兽医专业 “3+2”模式

## 人才培养方案

塔里木大学 阿克苏职业技术学院

二〇二四年六月

## 目 录

一、专业名称 .....	1
二、招生对象与学制学分要求 .....	1
三、培养目标 .....	1
四、职业面向与人才培养规格 .....	2
五、人才培养模式设计 .....	4
六、课程体系设计 .....	6
七、教学总体安排 .....	15
八、专业人才培养条件 .....	22
九、实施建议 .....	24

# 塔里木大学 阿克苏职业技术学院联合 开展“3+2”模式应用型人才培养方案

## 一、专业名称

1. 高职阶段 畜牧兽医（专业代码：410303）

2. 本科阶段 动物科学（专业代码：090301）

## 二、招生对象与学制学分要求

### （一）招生对象

普通高中毕业生

### （二）学制

五年（前3年为高职阶段，后2年为本科阶段）

### （三）转段方式及毕业

**1. 转段选拔时间：**第五学期末。

**2. 转段标准：**

①思想品德合格且在校期间无违纪；②高职阶段全部课程合格，专业核心课程考试成绩平均70分以上；③通过全国普通话考试，达到三级乙等及以上；④转段考试成绩合格。

### 3. 毕业

①未转段的学生，不能升入本科院校的学生，按照畜牧兽医专业2024级三年制高职人才培养方案毕业要求中第2、3、4、5条执行；符合三年制高职人才培养方案毕业要求，则予以颁发高职教育学历文凭。

②转段的学生，进入本科段学习，根据《塔里木大学普通本科学生管理规定》、《塔里木大学学士学位授予实施办法》，对符合毕业条件的转段学生，颁发高等教育本科学历文凭，符合学士学位授予条件者，授予学士学位，颁发农学士学位证书。

### **三、培养目标**

面向南疆五地州规模化畜牧企业、基层畜牧兽医站等一线岗位，培养具备动物科学专业方面的基本理论、基本知识和基本技能，具有娴熟的兽医操作基本技能，及运用专业知识解决实际畜牧生产问题的能力，能够在畜牧及相关行业从事畜禽生产、动物疫病检疫、饲料加工与营销、畜产品加工、畜牧生产经营管理工作，具有创新创业意识和能力，适应新疆现代畜牧业建设需求的复合应用型人才。

#### **（一）高职阶段人才培养目标**

培养思想政治合格、热爱畜牧业，能适应畜牧业现代化建设需要，掌握专业基本理论和熟练的专业技能，具备动物疫病预防、疾病诊疗、畜禽繁殖技术、畜禽生产及管理能力，能从事畜禽生产管理、兽药与饲料生产与营销、动物疾病防治、动物检疫与防疫等岗位工作。具有良好的职业道德和高尚的三农情怀，具备畜禽生产中发现问题的能力 and 解决一般技术难题能力，“德、智、体、美、劳”全面发展的高素质复合技能型人才。

#### **（二）本科阶段人才培养目标**

在高职培养的基础上，培养具备动物科学专业方面的基本理论、基本知识和基本技能，掌握现代动物生产及管理的知识和技能，具有创新创业意识和能力，具备解决问题能力、终身学习和可持续发展能力，能够在动物科学及其相关行业从事技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研工作，胜任现代畜牧业建设发展工作的复合应用型人才。

### **四、职业面向与人才培养规格**

#### **（一）职业面向**

主要面向基层畜牧兽医站、兽医卫生监督所、畜禽品种改良站、动物检验检疫所、畜禽养殖企业、畜禽繁育场、动物医院、饲料和兽药企业、畜产品加工基地、乳制品企业、生物制品企业等相关岗位工作，也可自主创业。

## （二）人才培养规格

### 1.知识

#### （1）高职阶段

- ①掌握必备的数学、化学与现代信息技术等基础知识；
- ②掌握与畜牧兽医专业相关的自然科学、人文和社会科学的基础知识和科学方法；
- ③掌握畜牧兽医基础理论知识；
- ④熟悉畜禽饲养管理基本方法及措施；
- ⑤掌握畜禽疫病诊治基础理论知识，熟悉常见疾病的诊断、治疗及预防方法及措施；
- ⑥熟悉畜禽基本药理、病理知识和临床用药及药品管理知识；

#### （2）本科阶段

在高职阶段所学知识的基础上进一步深入学习。

- ①掌握动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料学等方面的基础理论与实验技能，并可以指导生产和解决生产中存在的问题；
- ②掌握动物资源调查、种畜评估、家畜繁殖技术、饲养和饲料配合、牧场设计、卫生防疫、畜产品开发利用等方面的方法与技术；
- ③具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解动物生产和动物科学的学科前沿和发展趋势；
- ④熟悉动物资源保护、动物生产、畜产品流通、环境保护等方面的有关方针、政策和法规；
- ⑤掌握畜牧业企业经营管理 and 市场营销基础理论知识。

### 2.能力

#### （1）高职阶段

- ①具有对家畜、家禽饲养管理和疫病诊治能力；
- ②具有营销、技术推广能力；
- ③具有学习能力、就业能力和自主创业能力；
- ④具有良好的社会承受能力和可持续发展能力。

#### （2）本科阶段

①了解文献检索和数据分析的基本方法，获得实验方法和科学思维的基本训练，具备初步的科学研究能力；

②具备调查研究与决策建议、组织与管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的基本能力；

③具备一定的饲料、兽药、畜产品等营销能力；

④具有初步的外文听、说、读、写及查阅专业文献能力；

### **3.素质**

#### **（1）高职阶段**

①具有健康体魄和良好心理，能胜任本专业岗位工作；

②在工作中能与人协作、善于沟通；

③具有热爱劳动的观念，有从事艰苦工作的思想，具有诚实守信的美德，尊重他人，富有责任心；

#### **（2）本科阶段**

①遵守法律、法规、规章和有关管理规定；

②具有丰富的人文科学素养、强烈的社会责任感，了解国情、社情及民情，践行社会主义核心价值观；

③具有胡杨精神、奉献精神和合作精神；

④身体素质良好，心理健康，达到国家规定的《学生体质健康标准》。

## **五、人才培养模式设计**

### **（一）联合培养方式**

高职畜牧兽医与本科动物科学专业衔接“3+2”模式人才培养方案由塔里木大学、阿克苏职业技术学院和相关行业共同制定，五年一体化设计，学生转段标准由阿克苏职业技术学院牵头制定，塔里木大学审核把关。学生转段工作一般在第六学期期末完成。达到转段标准的学生，升入塔里木大学动物科学专业继续学习，达到塔里木大学毕业生毕业要求的，由塔里木大学颁发高等教育本科学历文凭；达到学士学位授予资格的，授予农学学士学位。

学生因自身原因，未能通过转段者，按照高等职业教育教学要

求，高职阶段成绩合格者由高等职业院校颁发（高职）学历文凭。

## （二）人才培养模式设计

### 1.人才培养模式

在畜牧生产紧密型合作企业、高职院校、本科学校三方共同参与的基础上，开展了基于南疆地区畜牧生产规模化企业、基层畜牧兽医站专业岗位设置和岗位对人才的需求调研和座谈，根据调研和座谈的数据汇总分析，制定了基于工学结合的理想双循环、三段递进的“3+2”职本衔接人才培养模式。整个教学过程高职和本科两个阶段都实行理论和实践双向并行，理论和实践实现双循环。学生在第一至第五这5个学期进行专业基本理论和专业实践的认知阶段的学习，这是第一阶段认知阶段的学习；学生第六学期进入到企业进行顶岗实习，带着实习过程发现的问题和专业思考进入到第七、八学期的理论提升阶段学习，即第二阶段从实践到理论提升和问题探索阶段的学习；第九、十学期，学生带着科研项目和毕业设计再次进入到企业，将第七、八学期提升的理论进行再应用和再实践，即第三阶段从理论提升到理论再实践和再应用阶段。人才培养模式见图5-1。

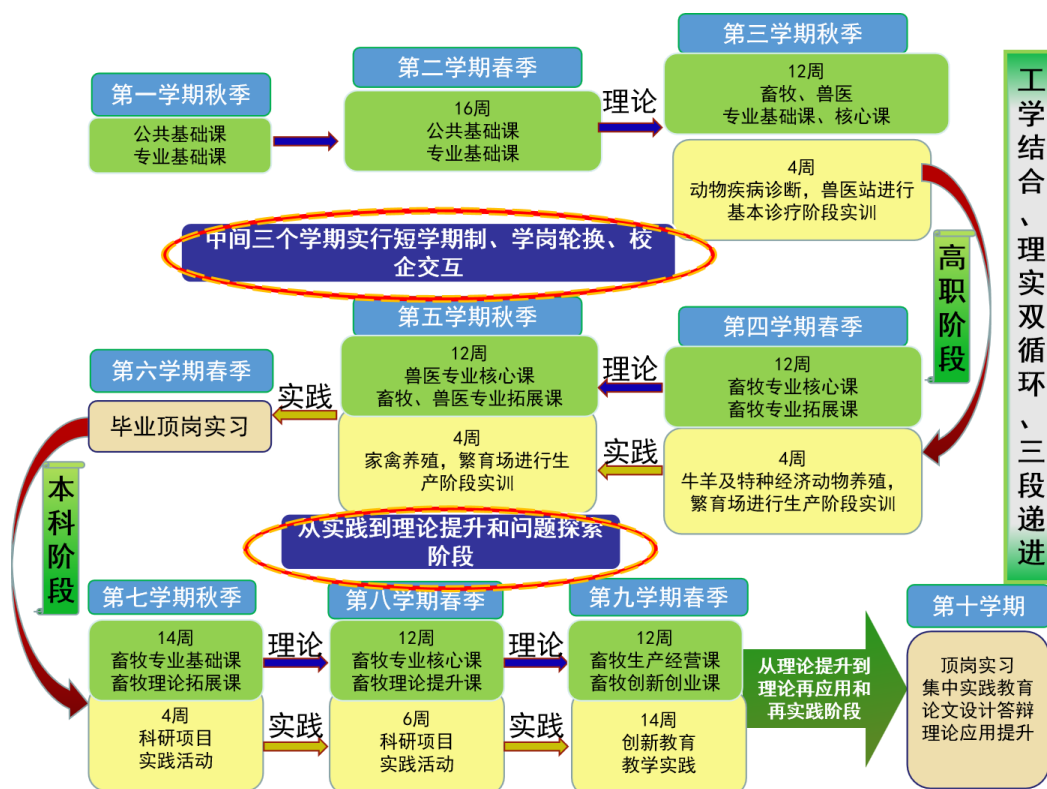


图 5-1 “工学结合、理实双循环、三段递进”人才培养模式

## 2. 人才培养模式实施

“3+2”职本衔接人才培养模式将学生五年的学习进行一体化设计分成十个学期，在高职阶段3个学期实行短学期制；将第3-5学期每个学期分成4周+12周，前4周主要进行实践环节学习，后12周进行素质通识课、公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课的学习；第六个学期进入顶岗实习阶段，主要对学生进行实践环节的企业考核。本科阶段第七、八、九学期前14周进行畜牧专业核心课、畜牧理论提升课、畜牧生产经营课、创新创业课的学习，后4周及第八学期暑假带着实践项目和创新创业项目进入实验室和企业开展实践教育活动，第十学期学生带着科研课题和毕业设计进入企业进行企业职业实践活动。

## 六、课程体系设计

### （一）对准岗位设课程

在调研畜牧行业、企业等的主要岗位及岗位群的基础上，确定核心岗位及岗位核心能力，构建专业课程体系(图6-1)。

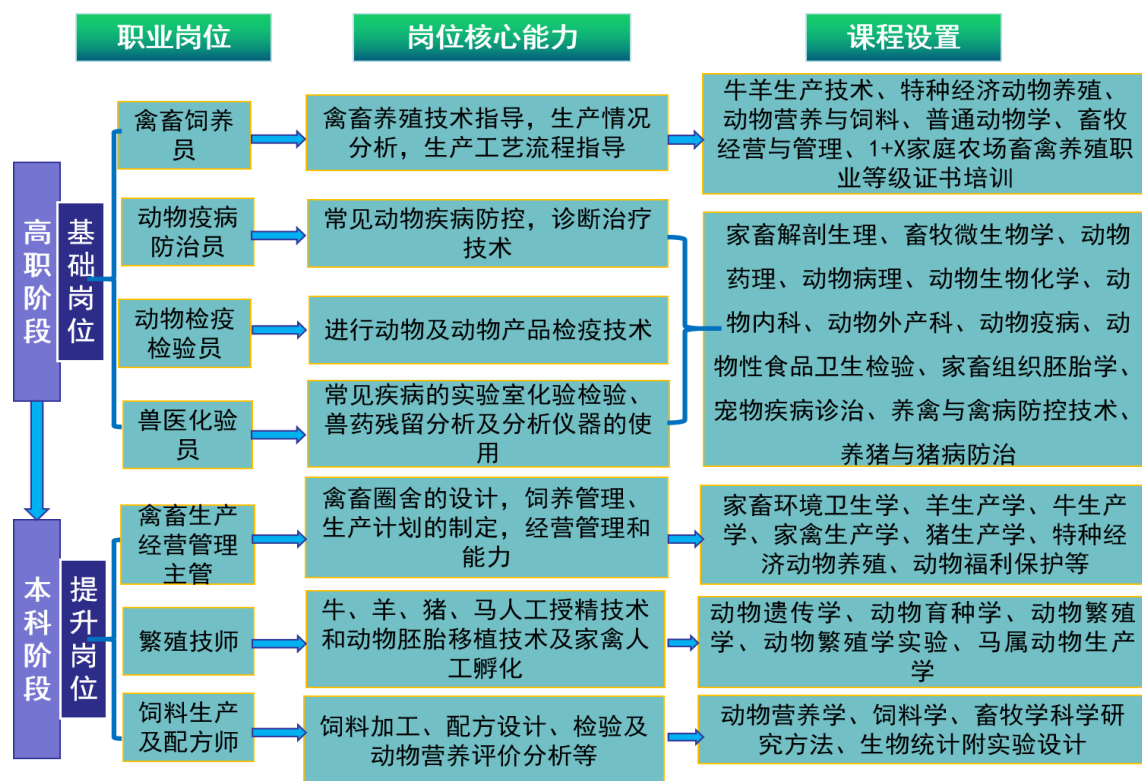


图 6-1 职本衔接“3+2”模式职业岗位能力分析与课程设置



## （二）依据人才规格要求衔接课程

根据高职与本科人才培养规格要求，在依据岗位职业能力设置专业与专业基础课程的基础上，从课程衔接与课程内容衔接出发，一体化设计“3+2”衔接课程，即：高职阶段的课程要保证专科层次技术技能人才培养规格的要求，在此基础上，根据本科层次应用型人才培养规格要求与能力形成特点，一方面，设置新的公共基础课、专业基础课和专业核心课；另一方面，高职已开设的课程，本科层次技术技能人才培养需要深化与拓展的，进行课程内容衔接（图6-2）。

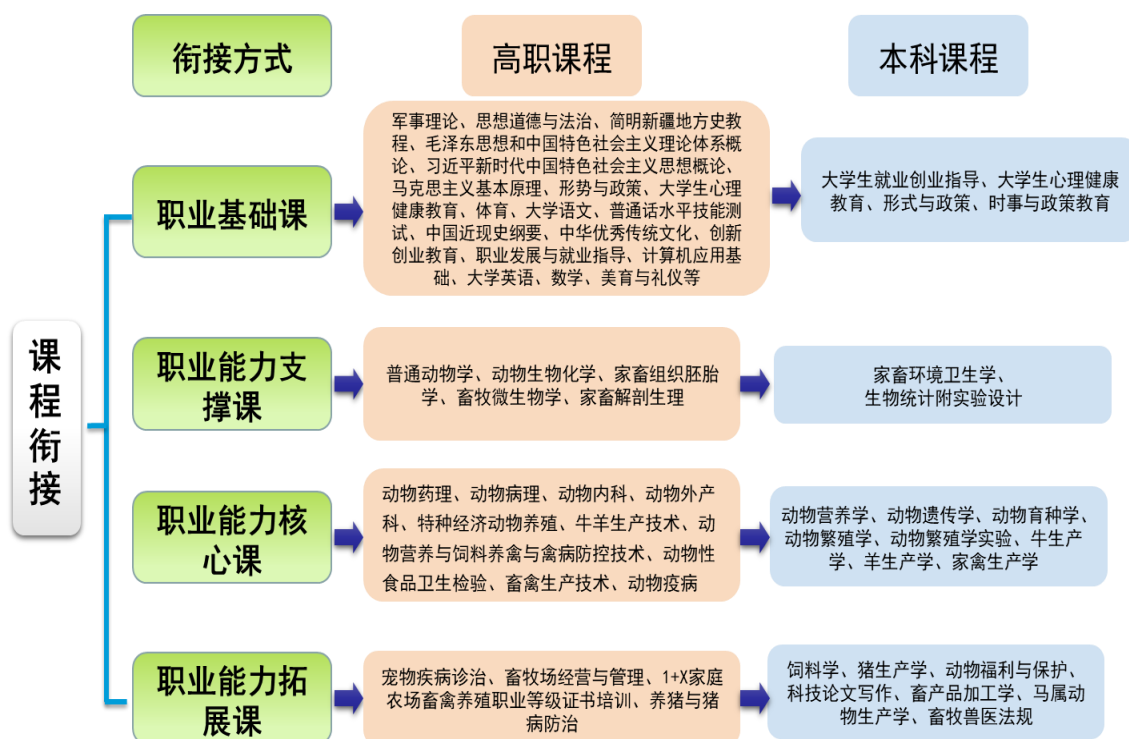


图 6-2 专业 3+2 职本衔接课程衔接示意图

## （三）设计五年一体化职本衔接“3+2”课程体系

基于岗位、人才培养规格和可持续发展要求，找准高职阶段和本科阶段人才培养过程中需解决的问题，按照一体化设计、分段实施、有效衔接的原则将五年的培养计划分成十个学期进行一体化统一设计（见图6-3）。

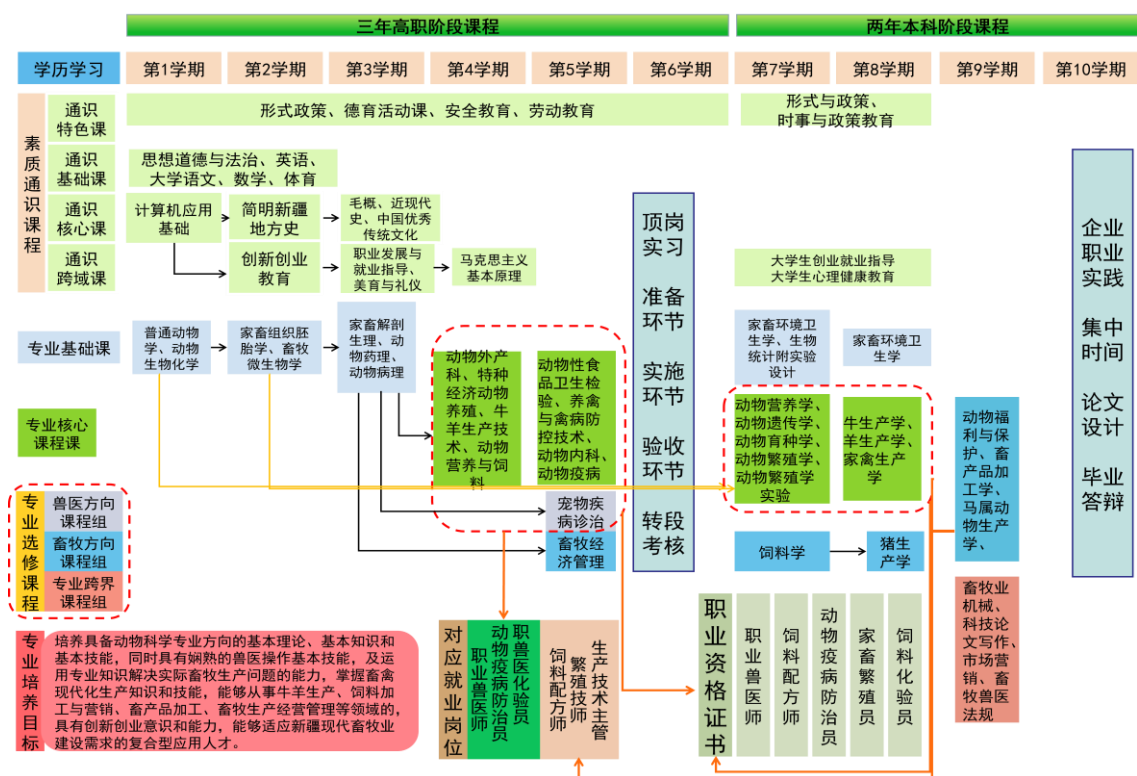


图 6-3 “3+2” 职本衔接五年一体化课程体系

## 1. 普通动物学

普通动物学是畜牧兽医和动物科学专业的一门专业核心基础课程，其后续课程是动物生理学、动物药理、动物病理等。普通动物学也是一门实践性和趣味性很强的基础课，无论以动物器官、组织等内容，还是以动物类群为纲线进行讲授，均存在知识体系庞大、教学内容丰富多彩等特点，既可以与现有知识背景相联系，也可以学习新的动物学知识以认识世界。

## 2. 家畜解剖生理

家畜解剖生理是畜牧兽医和动物科学专业的一门专业核心基础课程。开设目的是为系统学习兽医、动物科学的基本理论和基本技能。主要研究正常畜禽有机体形态结构及其规律、活体内发生的基本生命活动及其规律的科学。它是以牛、羊、猪、犬、猫及家禽为主要对象，采用肉眼观察的方法，研究畜禽有机体各器官的正常形态、构造、色泽、位置及相互关系和研究动物体的正常生命活动及

其规律的科学。

### **3. 家畜组织胚胎学**

家畜组织胚胎学是畜牧兽医和动物科学专业的一门专业核心基础课程。该课程的先行课是动物学、动物解剖生理学。主要学习基本组织、器官组织和胚胎学概论。基本组织部分学习四大组织的起源、分化、形态结构和机能以及组织再生等一般规律；器官组织部分学习机体各器官的微细结构、机能；胚胎学概论部分主要学习两性生殖细胞形成合子的过程及其胚胎早期发育、器官发生和基本规律等内容。

### **4. 畜牧微生物学**

畜牧微生物学是一门专业核心基础课程，该课的先行课是动物组织胚胎学、动物解剖生理、动物生物化学。开设的目的是为系统学习动物生产学、饲料与饲养学等课程打下基础。主要学习有关微生物的种类、生物学特性、微生物在自然界中的分布与作用、饲料、肉、蛋、奶中常见微生物及其检验方法等内容。

### **5. 动物生物化学**

生物化学是研究生物体的化学组成和生命过程中化学变化规律的科学，它是从分子水平来探讨生命现象的本质。生物化学既是重要的专业基础课程，又与其它基础兽医学课程有着广泛而密切的联系。通过本课程的学习，使学生掌握生化基本理论和基本技能，并能灵活运用生化知识解释疾病的发病机理，并采取相应的护理措施；培养学生科学思维、独立思考、分析问题和解决问题的能力；培养学生相互沟通和团结协作的能力。

### **6. 动物内科**

动物内科是动物医学专业的专业核心课程，以研究动物非传染性的机体各系统、器官疾病的发病原因、致病机理、临床症状、诊断方法和防治措施的科学。该课程前接动物解剖学、动物生理学、兽医药理学、兽医诊断学等专业基础知识，后接兽医临床工作岗位，使学生掌握常见动物内科病的诊断与治疗技能。

## **7. 动物外产科**

动物外产科是一门动物医学专业的专业核心课程，也是全国执业兽医师考试的必考内容。课程以新农科为基础、以新技术为支撑、以职业能力为重点，紧扣乡村振兴战略发展需求，紧跟畜牧业发展步伐，将畜禽产业需求的外产科技术、信息化技术与教育教学深度融合。课程通过真实手术案例，借助教育信息化技术，结合优质教学资源，将理论与实际相结合，最终以手术视频、动画等操作示教的训练方法，帮助大家练好外科基本功、培养创新思维、学好动物医学人文，为今后用爱心呵护动物、用专业守护生命，奠定坚实基础。

## **8. 特种经济动物养殖**

特种经济动物养殖是一门研究除传统畜牧业以外的特种经济动物驯化、饲养、繁殖、育种及疾病防治和产品开发的课程。是一门结合野生动物资源和家畜饲养管理的综合学科。课程重点在于特种经济动物的驯化历史，方法及产品加工内容，以及怎样开发和利用我国丰富的特种经济动物资源的基本技能和方法。

## **9. 养禽与禽病防控技术**

养禽与禽病防控技术是畜牧兽医专业的一门专业核心课程，特别对于养禽及其相关行业的人或者打算从事养禽行业的人来说，本课程在时刻灌输养禽业健康发展理念的同时，以岗位工作过程设置教学内容，突出职业能力的培养。本课程通过对临床常见禽病基本特征的学习，培养学生掌握常见禽病的诊断、预防、治疗与扑灭的专业技能。加强学生对常见禽病防治措施临床应用技能的培养与练习，使学生能够独立诊断禽病，更重要的是，能为养禽场提供合理的预防与治疗措施。

## **10. 动物性食品卫生检验**

动物性食品卫生检验是畜牧兽医专业的一门专业核心课程，涵盖从动物性食品原料生产开始到成为供人们消费的产品为止的全部环节。课程的研究内容包括肉、乳、蛋等产品的组成与理化性质、

加工贮藏和产品性质及营养价值的研究、成品的加工、贮藏理论与实践等。既是食品科学、农产品贮藏加工学、畜牧学的一部分，又是这些学科的交叉科学，与食品工业、农产品加工贮藏业、畜牧业、医药工业和生物工程等有着密切关系。学习动物性食品加工这门课称对提高人民生活质量、促进我国经济发展和提高社会经济效益具有重要作用。本课程力求用精炼的语言，形象的描述一步呈现动物性食品加工基本原理、方法及其工艺。

### **11. 动物药理**

动物药理是畜牧兽医专业一门重要的专业基础课程，是研究药物与动物机体（包括病原体）间相互作用规律的一门学科。本课程主要讲授药物的一般知识；药效学；药动学；影响药物的作用因素；处方的正确开写方法；对因治疗药物和对症治疗药物，包括各种药物的性状、来源、化学结构、体内过程、主要作用、临床应用、不良反应、注意事项及制剂与用法。使学生在实践中真正能够做到合理性的联合用药，既能充分发挥药效，又能最大限度的降低成本、尽可能的避免其对动物机体产生的不良反应，为今后学习其他专业核心课奠定基础，同时本门课的专业理论知识和基本技能也是毕业生今后从事动物疾病防治工作必备的知识 and 技能。

### **12. 动物病理**

动物病理是畜牧兽医专业一门专业基础核心课，是研究动物疾病的发生原因、发病机理、疾病经过与转归，以及疾病过程中患病动物体所呈现的形态结构和功能代谢变化，借以阐明疾病发生、发展及其转归的基本规律，揭露疾病本质，为认识疾病和疾病的诊断与防治提供科学依据的一门科学。通过本课程的教学，可培养学生辩证唯物主义的疾病观，使学生掌握动物疾病发生、发展的基本规律，为后续专业课程的学习奠定良好的基础。并通过本课程的实训实习教学，可直接训练和培养动物的动物病理诊断技能，为未来从事动物疾病的诊疗提供技术和能力支撑。

### **13. 家畜环境卫生学**

家畜环境卫生学是一门专业核心基础课程。开设的目的是为系统学习动物生产学等课程打下基础。主要学习以温热环境，光照和噪声，畜舍有害气体、微粒和微生物，畜牧场设置，畜舍环境控制和畜牧场环境保护为主要内容。其目的在于掌握外界环境因素对家畜作用和影响的基本规律，并根据这些规律制定利用、保护和控制畜牧场及畜舍环境的措施，以便为家畜创造良好的生活生产环境，保证其健康，预防疾病，提高生产力和降低生产成本，充分发挥家畜的利用价值，提高畜牧业经济效益等内容。

#### **14. 动物疫病**

课程主要讲授动物传染病发生和发展的规律以及预防和消灭传染病的方法及动物寄生虫病的流行病学、诊断的理论知识与基本技能、动物寄生虫病的预防措施、病原体形态与识别及检疫要点。使学生了解动物传染病发生和发展的一般规律，掌握诊断和防制动物传染病的基本技能，应用所学知识解决生产实践过程中的传染病的诊断和防控问题；使学生掌握常见寄生虫病的病原体形态特征、病原生活史、疾病流行规律、致病机理、特征性临床症状、诊断技术、治疗和综合防治等方面的知识。

#### **15. 动物营养与饲料**

动物营养与饲料是一门专业核心课程，该课的先行课是动物生物化学等课程。开设的目的是为系统学习动物生产学等课程打下基础。主要学习动物营养原理方面学习蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素、水的营养；营养需要研究方法方面学习动物饲养试验、代谢试验、屠宰试验、微生物学试验方法；营养需要方面学习不同生理状态下各种营养需要量等内容。

#### **16. 动物营养与饲料**

动物营养与饲料是一门专业核心课程，该课的先行课是动物生物化学等课程。开设的目的是为系统学习动物生产学等课程打下基础。主要学习动物营养原理方面学习蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素、水的营养；营养需要研究方法方面学习动物饲养

试验、代谢试验、屠宰试验、微生物学试验方法；营养需要方面学习不同生理状态下各种营养需要量等内容。

### **17. 动物育种学**

主要学习家畜的起源与驯化、选择原理与方法、个体遗传评定、杂交育种方法及杂种优势利用、品种和品系的培育、繁育体系的建立，畜禽主要性状的遗传规律和生产性能测定方法、育种规划方法、品种资源的保护与利用、生物技术在家畜育种中的利用等基础内容。

### **18. 动物繁殖学**

动物繁殖学是研究动物繁殖理论和繁殖技术的科学，为专业核心课程。该课的先行课是家畜组织胚胎学，家畜解剖与生理学，生物化学等。主要学习家畜繁殖生理和繁殖技术两部分内容。繁殖生理部分主要学习家畜生殖器官的构造、形态、位置和功能，生殖激素对家畜繁殖活动的控制机理，公畜和母畜的生殖生理。繁殖技术部分主要学习人工授精，发情鉴定和发情控制，妊娠诊断，胚胎移植等人为控制家畜繁殖过程的技术等内容。

### **19. 牛生产学**

牛生产学是动物科学专业的一门专业核心课程，该课的先行课是动物营养学，动物遗传学，动物育种学，家畜繁殖学，家畜环境卫生学。主要学习牛的产品及评定，主要牛品种，牛的繁殖技术，牛的消化生理和营养需要，遗传改良，各类型牛的饲养管理，牛场建设及经营管理等内容。

### **20. 羊生产学**

羊生产学是动物科学专业的一门专业核心课程，该课的先行课是动物营养学，动物遗传学，动物育种学，家畜繁殖学，家畜环境卫生学。主要学习羊的产品及评定，主要羊品种，羊的繁殖技术，羊的消化生理和营养需要，遗传改良，各类型羊的饲养管理，羊场建设及经营管理等内容。

## **（五）实践教学设计**

实践教学体系构建紧紧围绕动物生产技术、动物疾病防控与诊

疗、动物营养饲料、动物育种、繁殖技术等岗位职业能力要求，以工作过程中的实践活动为主线，包括教学实习、生产（顶岗）实习、课程设计、毕业论文（毕业设计）、科研训练、生产劳动、社会实践等。

**1. 家畜解剖生理学教学实习** 要求学生掌握切片和染色技术，即借助于显微镜来研究畜禽各部微细结构及其功能关系的科学。使学生初步掌握从受精开始到个体形成，整个胚胎发育过程的形态，功能变化规律及其与环境条件的关系。

**2. 畜牧微生物学教学实习** 要求学生掌握微生物的分离、鉴定、培养技术和方法。熟悉自然界中微生物的分布与作用，掌握微生物在饲料、肉、蛋、奶中的检验技术方法。

**3. 家畜繁殖学教学实习** 要求学生初步掌握动物繁殖的基本技术，包括发情鉴定、同期发情、人工授精、妊娠诊断。根据校内外畜、禽场的现有状况，学会鉴别品种和接产护羔的方法，拟定育种及杂交育种计划。

**4. 动物营养学与饲料学教学实习** 要求学生掌握饲料分析、饲养试验、消化试验、代谢试验和饲料调制的基本方法。

**5. 兽医学教学实习** 要求学生初步掌握兽医病理、疾病诊断及寄生虫、传染病的诊疗、防治技术。

**6. 牛、羊、禽、特种经济动物生产学教学实习** 要求学生掌握畜、禽、淡水养殖、经济动物的科学饲养管理、育种、繁殖等主要技术，加强对专业基础课所要求的技能训练，增强感性认识，结合课程开设情况、安排学生参加教研室科研活动，在教师的指导下参加科研设计、实验、测试、数据处理等工作，学习科学研究的基本知识，初步掌握科研方法，并为毕业实习打下基础。实习结束后，写出有一定价值的报告。

**7. 家畜环境卫生学教学实习** 选择一定的现代牧场进行环境指标的测定，进行综合评价，并利用所学的专业知识进行模拟牧场规划设计。



**8. 饲料加工工艺实习** 要求学生掌握各种不同类型饲料加工的工艺流程。

**9. 毕业设计（论文）及答辩** 要求学生运用所学理论知识和技术，在实践中熟悉和掌握畜牧场、养殖场畜禽饲养管理，良种选育、疫病防制和畜牧业经营管理等工作，在教师的指导下，参加教师的或自拟的科学研究撰写毕业论文。

## **七、教学总体安排**

(一) 各教学环节周数分配表

表 7-1.各教学环节周数分配表											
学期 周数 项目	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	合计
理论教学	13	16	12	12	12		14	12	12		103
实践教学	(13)	(16)	(12)	(12)	(12)		(14)	(12)	(12)		(103)
课程综合实践			4	4	4		4		4		20
毕业综合实践 (含顶岗实习)						16		6	8	8	38
军训、入学教育	2										2
毕业教育						2					2
复习考试 (毕业答辩)	2	2	2	2	2		1	1	1	6	19
机动	1	1	1	1	1		1	1	1		8
社会实践	1	1	1	1	1						5
教学周数合计	19	20	20	20	20	18	20	20	26	14	197
假期	6	6	6	6	6	8	6	0	6		50
总周数	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>247</b>
注：上表括号中的数字表示该教学环节已穿插在理论教学的周数之中。											

(二) 教学计划进度表

1. 高职阶段

表7-2: “3+2” 培养职本衔接高职阶段专业教学进程表

课程类别	序号	课程代码	课 程 名 称	考 试 学 期	考 查 学 期	学 分	计划学时数			学期分配周学时					
							共计	理论教 学	实践 教学	一	二	三	四	五	六
										16	16	16	16	16	
公共基础必修课程	1	0902040001	军训/入学教育		1	2.0	112	0	112	112					
	2	0902010001	军事理论		1	2.0	36	36	0	36					
	3	2602020026	思想道德与法治	1		3.0	48	44	4	48					
	4	2602020034	简明新疆地方史教程	2		2.0	36	32	4		36				
	5	2602020035	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3		2.0	32	30	2			32			
	6	2602020044	中华民族共同体概论		2	2.0	36	32	4		36				
	7	260201001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	4		3.0	48	44	4				48		
	8	2602020036	马克思主义基本原理		4	2.0	36	32	4				36		

课程类别	序号	课程代码	课 程 名 称	考 试 学 期	考 查 学 期	学 分	计划学时数			学期分配周学时					
							共计	理论教 学	实践 教学	一	二	三	四	五	六
										16	16	16	16	16	
	9	2602010013 2602010014 2602010015 2602010016 2602010017	形势与政策		1-5	2.5	40	40	0	8	8	8	8	8	
	10	0502020012	大学生心理健康教育		2	2.0	32	16	16		32				
	11	2301020007 2301020008 2301020009	体育	1-2	3	7.0	108	8	100	36	36	36			
	12	1802020021 1802020022	大学语文	2	3	5.0	80	72	8		32	48			
	13	091167 1802020036	普通话水平技能测试		1-2	2.0	64	32	32	32	32				
	14	2802020021 2802020022	国家安全教育		1-2	1.0	16	8	8	8	8				
	小计		总学时			37.5	724	426	298	280	220	124	92	8	0
专业技能课程	专业基础课程	1	060535	普通动物学	1		3.0	48	36	12	48				
		2	060517	动物生物化学	1		3.0	48	36	12	48				
		3	060518	家畜组织胚胎学	2		3.0	48	36	12		48			
		4	060551	畜牧微生物学	2		3.0	48	36	12		48			

课程类别	序号	课程代码	课 程 名 称	考 试 学 期	考 查 学 期	学 分	计划学时数			学期分配周学时					
							共计	理论教 学	实践 教学	一	二	三	四	五	六
										16	16	16	16	16	
专业核心课程	5	060520	家畜解剖生理	3		3.0	48	36	12			48			
	小计	总学时				15.0	240	180	60	96	96	48	0	0	0
	1	60053	动物药理	3		3.0	48	36	12			48			
	2	60484	动物病理	3		3.0	48	36	12			48			
	3	60412	动物外产科	4		3.0	48	36	12				48		
	4	60526	特种经济动物养殖	4		3.0	48	36	12				48		
	5	2207020013	牛羊生产技术	4		3.0	48	36	12				48		
	6	60157	动物营养与饲料	4		3.0	48	36	12				48		
	7	141202	养禽与禽病防控技术	5		3.0	48	36	12					48	
	8	60037	动物性食品卫生检验	5		3.0	48	30	18					48	
	9	60411	动物内科	5		3.0	48	36	12					48	
	10	060326A	动物疫病	5		3.0	48	30	18					48	
	小计	总学时				30.0	480	348	132	0	0	96	192	192	0
环节	1	0906040005	劳动教育		1-5	5.0	160	160		32	32	32	32	32	
	2	060456	课程综合实践		2-5	12.0	360		360			120	120	120	
	3	0409040003	毕业（安全）教育/岗位实习		6	16.0	480		480						480
小计		总学时				33.0	1000	160	840	32	32	152	152	152	480

课程类别		序号	课程代码	课 程 名 称	考试学期	考查学期	学分	计划学时数			学期分配周学时					
								共计	理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六
											16	16	16	16	16	
选修课程	专业选修	1	060080	宠物疾病防治		5	2.0	32	16	16					32	
		2	2205020001	养猪与猪病防治		5	2.0	32	16	16					32	
		3	1530146	畜牧场经营与管理		5	2.0	32	16	16					32	
	公共限选课程	1	2606020005	中国近现代史纲要		3	1.0	16	16	0			16			
		2	2806020003	中华优秀传统文化		3	2.0	32	16	16			32			
		3	1106020006	创新创业教育		2	2.0	32	16	16		32				
		4	1106020007	职业发展与就业指导		3	2.0	32	16	16			32			
		5	2102020013	信息技术	1		2.0	32	16	16	32					
		6	1806020005 1806020006	大学英语/英语	1-2		4.0	64	32	32	32	32				
		7	1802020023	数学	1		2.0	32	16	16		32				
		8	2402020004	健康与美育		2	1.0	16	8	8		16				
	公共任选课程	1	0909020001	柯柯牙精神与新时代职院学生		1	2.0	32	16	16	32					
		2	0909020002	生态文明与绿色发展		2	2.0	32	16	16		32				
		3	0901020001	推进生态文明 建设美丽新疆		3	2.0	32	16	16			32			
		4	0901020002	校园观赏植物识认		4	2.0	32	16	16				32		
		5	0506020001	应急救护培训		1	2.0	32	16	16	32					
小计		总学时					22.0	352	184	168	64	112	80	32	96	0
总计		总计					137.5	2796	1298	1498	472	460	500	468	448	480

课程类别	序号	课程代码	课 程 名 称	考试 学 期	考查 学 期	学分	计划学时数			学期分配周学时					
							共计	理论教 学	实践 教学	一	二	三	四	五	六
										16	16	16	16	16	
		平均周学时								30	29	31	29	28	30
备注： 1、每学期安排 20 周教学活动，第一学期理论教学周为 14 周，军训 2 周，考试 2 周、社会实践 1 周；其他各学期教学周为 18 周（含考试 2 周）、社会实践 1 周；每学期实践教学可按各专业实际灵活设置，集中或分阶段安排或将其融入教学周进行。每学期安排一周时间的社会实践活动组织并督促学生广泛开展各类社会实践活动，积极推进实践育人、活动育人。 2、三年制高职三年总学时数控制在 2500-2700 学时，医学类专业控制在 2500-3000 学时，公共基础课程学时应当不低于总学时的 1/4，选修课教学学时数占总学时的比例应当不少于 10%，实践性教学学时占总学时 50%以上。 3、《军事理论》、《大学生心理健康教育》、《创新创业教育》、《职业发展与就业指导》课程采用线上线下相结合、讲座等形式进行。 4、《公选课》各高职专业均要开设，设置课程时原则上应设置为美育、职业素养、健康教育、国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的相关课程；专业选修课各专业根据人才培养需要确定，建议开设 1-2 门。 5、《形势与政策》作为必修课，学生在校内上课学期均开设，顶岗实习学期不开设。 6、安全教育每学期开设 6 学时，通过安全教育专题讲座、每日放学、周末放学、节假日放学、班会等时间对学生进行各类安全警示教育的形式完成学习任务。 7、《普通话水平技能测试》作为公共基础必修课程，1-2 学期持续开设，课程成绩可持普通话水平等级证书成绩置换，达到等级证书视修满 2 学分。															

表 7-3.“3+2”培养职本衔接本科阶段专业教学进程表

课程类别	序号	课程代码	课 程	考试	考查	学分	计划学时数			学期分配			
							共计	理论	实践	七	八	九	十
通识课	1	210012	大学生创业就业指导		7-8	2	32	32	0	7	8		
	2	210001	大学生心理健康教育		7-8	2	32	32	0	7	8		
	3	151516	形势与政策		7-8	2	32	32	0	7	8		
	4	151517	时事与政策教育		7-9		192	192	0	7	8	9	
专业基础课	总学时					6	288	288	0				
	周学时												
	1	235010012	家畜环境卫生学	7	7	2.5	40	24	16	7	7		
	2	235010003	生物统计附实验设计	7		3	48	32	16	7			
小计	总学时					5.5	88	56	32				
	周学时												
专业核心课	3	235010009	动物营养学	7		3	48	32	16	7			
	4	235010010	动物遗传学	7		3	48	40	8	7			
	5	235010013	动物育种学	7		3	48	40	8	7			
	6	235010011	动物繁殖学	7		2.5	32	32	0	7			
	7	235040006	动物繁殖学实验	7		1	16	0	16	7			
	8	235010017	牛生产学	8		2.5	40	32	8		8		
	9	235010020	羊生产学	8		2.5	40	32	8		8		
	10	235010015	家禽生产学	8		2.5	40	32	8		8		
小计	总学时					20	312	240	72				



	周学时												
专业推荐选修课	1	235080021	饲料学	7		2	32	32	0	7			
	2	235080022	畜牧业装备与机械	9		2	32	32	0			9	
	3	235080024	猪生产学	8		2.5	46	36	10		8		
	4	235080025	动物福利与保护	9		1.5	24	24	0			9	
	5	235080026	市场营销专题	9		1.5	24	24	0			9	
	6	235080027	科技论文写作	9		1.5	24	24	0			9	
	7	235080002	畜产品加工学	9		2	32	24	8			9	
	8	235080009	淡水养殖学	9		2.5	40	30	10			9	
	9	235080015	马属动物生产学	9		2	32	32	0			9	
	10	235080028	畜牧兽医法规	10		1	16	16	0				10
小计	总学时					18.5	302	274	28				
	周学时												
总计	总学时					50	990	858	132				
	周学时												

### (三)实践教学安排

#### 1.高职阶段

表 7-4.高职阶段课程综合实践设置表

序号	课程或实践项目	学期	周数 (学时数)	主要内容、要求	地点	考核方法	备注
1	家禽养殖	3	4(120)	了解阿克苏市及南疆家禽养殖业的发展现状；了解禽场常见的传染病及防治措施；了解各阶段禽的饲养管理技术	家禽养殖场	实习报告	
2	牛羊禽养殖	4	4(120)	了解牛羊的人工授精技术；了解牛羊场常见的传染病；了解各阶段牛羊的饲养管理技术	牛羊养殖场	实习报告	
3	猪生产技术	5	4(120)	了解猪的人工授精技术；了解猪场常见的传染病；了解各阶段猪的饲养管理技术	生猪养殖场	实习报告	
4	畜禽生产及疾病防治综合实训	6	16(480)	熟练掌握畜禽人工授精操作技术；掌握畜禽养殖场常见的疾病及防治措施；掌握各阶段畜禽的饲养管理技术	畜禽养殖场	行业、企业及指导教师鉴定	

## 2.本科阶段

表 7-5.集中性实践环节 24 学分

课程类别	课程名称	学时	学分	其中：实验		学期	备注
				学时	学分		
集中性实践教学（ $\geq 20$ ）	动物营养学实习	1（周）	1			7	
	专业文献综述	2（周）	1			9	
	毕业实习	14（周）	7			9	
	毕业论文、答辩	12（周）	6			10	
合计		29（周）	15				

## 八、专业人才培养条件

### （一）校内实验实训条件

目前，阿克苏职业技术学院生物工程系有校内综合实训室 5 个：兽医临床实训室、微生物传染病实训室、动物解剖实验室、畜牧实训室，仪器实训实验设备较完善，总价值近 500 万元，实训教学管理规范，能基本满足教学、实训和科研需求。塔里木大学动物科学学院现有 3 个功能实验室，面积 1258.92m<sup>2</sup>，主要设备有多功能近红外分析仪、高压液相色谱仪、气相色谱、原子吸收光谱仪、DHI 乳品分析仪、核酸蛋白测定仪、荧光定量 PCR 仪、凝胶成像分析系统、酶标仪、超声波细胞破碎仪、突变检测系统、双光束紫外-可见分光光度计、高速冷冻离心机、真空冷冻干燥机、 $\gamma$ -计数器、快速定氮仪（Rapid N）、全自动生化分析仪、PCR 仪、凝胶成像分析系统等进行营养学分析和测定的各种常规设备，完全满足学生实验实习科研需求。高职阶段校内实验实训室条件见表 9。

表 8-1.高职阶段校内实验实训室一览表

序号	名称	主要基本配置	实训内容
1	兽医临床实验实训室（校内+校外）	DR 系统、尿液分析仪、血常规动物生理现象观察与技能训练，动物血生化分析仪、电动离心机、恒常规外科手术的技能训练，动物常规温培养箱、酸度计、多功能手术诊疗技术的实训。	
2	动物解剖实验实训室	立体双目显微镜、暗视野目显微镜、动物器官标本等	显微镜的构造及使用方法，动物各系器官组织学观察，测定家畜的正常生理指标，家畜全身骨骼关节形态及结构特征识别。

3	微生物传染病实验实训室	超净工作台、分析天平、电泳仪、组织匀浆器、组织捣碎机、细菌滤器	细菌培养基的制作教学和技能训练 细菌的培养、染色鉴定，细菌生物化学试验，细菌的药物敏感性试验。
4	畜牧实训室	蛋白高度测定仪电热干燥箱、蒸精液品质检查方法训练，家畜数量性 馏器、灌肠机	状的
5	动物病理实训室	立体双目显微镜、各式病理切片病理组织学观察、尸体剖解技术 标本	

## (二) 校外实训实习基地

实训基地建设突出教学性，能够满足专业教学和职业能力培养。学校和行业的指导教师负责对学生的指导和管理，学校和行业负责对指导教师的考核。实现校外基地既是课程教学基地，又是学生实习基地和就业基地，为学生实践能力的提升和职业素养的养成创造有利条件。高职阶段主要校外实训实习基地见下表 10，本科阶段校外实训基地见表 11。

表 8-2.高职阶段校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实践项目
1	新疆振兴园牧业有限公司	肉羊养殖技术及羊病防治技术
2	阿克苏信诚牧业有限责任公司	牲畜饲养、动物诊疗
3	阿克苏兴疆牧歌股份有限公司	种猪、仔猪生产及猪病防治技术
4	阿克苏市珍宠爱宠物诊所	动物诊疗、宠物饲养
5	阿克苏市哆瑞咪宠物诊所	宠物养护、疫病防治
6	阿克苏市老骆家宠物诊所	宠物养护、疫病防治
7	温宿县天科牧业发展有限责任公司	羊养殖、羊病防治技术
8	阿克苏市疆小宠动物诊所	宠物养护、疫病防治
9	阿克苏康牧科技开发有限责任公司	兽药、畜禽疫病防治
10	阿克苏市大地动物医院有限公司	动物疾病治疗技术
11	巴楚安欣牧业有限责任公司	羊养殖、羊病防治技术

12	巴楚天润牧业有限责任公司	牛养殖、牛病防治技术、乳制品生产
13	温宿县天勤畜牧有限公司	畜禽养殖及销售
14	图木舒克安欣牧业有限责任公司	羊养殖、羊病防治技术
15	温宿县喜羊羊农牧科技有限公司	种羊、羔羊生产及猪病防治技术
16	阿拉尔市犏牛牧业有限公司	牛养殖、牛病防治技术
17	华凌牛业有限责任公司	牛养殖、牛病防治技术

表 8-3.本科阶段校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实践项目
1	新疆泰昆集团股份有限公司	饲料加工、饲料营销
2	正大集团新疆分公司	饲料加工、饲料营销
3	新疆天康集团股份有限公司	饲料加工、饲料营销
4	墨玉县肉牛养殖合作社	牛饲养、繁殖技术
5	库车县、沙雅县、阿瓦提县畜牧局	牛饲养、繁殖技术
6	温宿县、新和县畜牧局	牛饲养、繁殖技术
7	第一、二、三师畜牧局、第十四师一牧场	羊饲养、繁殖技术
8	柯坪县喜羊羊肉羊养殖有限公司	羊饲养、繁殖技术
9	策勒县津垦澳群肉羊养殖有限公司	羊饲养、繁殖技术
10	新疆幸福加美养殖有限公司（正邦集团）	猪饲养、繁殖技术
11	新疆宏盛牧歌养殖有限公司、大北农集团新疆分公司	猪饲养、繁殖技术
12	昭苏县七十七团千眼泉冷水鱼养殖合作社	观赏鱼养殖、繁殖技术

## 九、实施建议

（一）“3+2 分段制”高职-本科贯通畜牧兽医与动物科学技能型人才系统培养的制度和形式

### 1.优化“3+2 分段制”人才培养方案

培养对象为高中毕业生，高职阶段主要突出文化基础知识和基本素质的教育和专业基本技能的培养。高职阶段百分百为高职生，突出工作岗位职业能力的培养，要求获得专业中一种高级职业资格

证书。与本科阶段比较，本科阶段教育要体现“新”和“精”，并具备可持续发展的潜质，并有目的培养学生学历提升和专业再提升的能力。

## **2.建立高职-本科教学资源共享的机制**

一是开放本科学校教学资源信息化系统，向共建高职（阿克苏职业技术学院）开放信息化教育资源通道，实现资源共享，高职学生通过直接进入或远程教育平台，提前熟悉塔里木大学环境及未来学习方向，或扩大学习专业知识和技能的范围，有利于增强归属感，提高教育质量；二是联合开展各类竞赛活动，促进高职-本科生共同成长。

## **3.建立高职-本科专业教师能力提升的长效机制**

高职-本科在教育理念、方式方法，以及教师的知识结构和教育学生、管理学生的举措等方面各有所长，可以相互学习，取长补短。合作共建高职-本科教师交流渠道，并形成制度规定，每年各开展一次教师技能竞赛和学术交流活动，促进联办双方师资队伍教育教学水平提高。

## **4.完善教学管理，建立高职-本科教育衔接的人才培养通道**

建立完善高职-本科教育衔接的教学管理制度，实行学分制，探索分段式教学组织形式。要充分利用高职院校专业特长，在专业教学上有针对性地统筹高职阶段教育。重点解决高等职业教育与本科教育相互脱节、断层、重复等问题，建立衔接、贯通的人才培养通道。

### **（二）教学组织实施要求**

#### **1.组织保障**

成立以高职-本科高校双方领导、教务处、院系、骨干教师等参与的“3+2”衔接试点专业建设领导小组，全面负责专业规划和建设工作，为实现建设目标提供强有力的组织保证。

#### **2.资金保障**

设立“3+2”衔接试点专业建设专项经费。经费使用上坚持统筹规划，突出重点，讲究实效，杜绝浪费，在师资队伍建设、专业人才

培养模式改革、教学内容与教材建设、实验室建设、教学设施建设等方面重点投入资金。

### **3.政策保障**

教育主管部门在招生方式、招生计划、学生收费等方面给予试点单位优惠政策。允许试点专业单独自主招生，招生计划单列。学生学完相应的课程，取得相应的学分，发放对接本科院校学历和学位。

### **4.管理保障**

①建立合作校、相关部门和院系衔接试点专业建设负责制。加强统一管理，培育并扶持新亮点，使衔接试点专业建设管理工作逐步走向制度化、规范化、科学化。

②建立衔接试点专业建设经费使用制度，严格经费管理，确保专款专用。

③组建衔接试点专业教学团队，加大行业人才辅助教学力度和校内青年教师企业培训力度，促进双师型教师建设。

④保证人才培养方案得到贯彻和落实。

### **（三）教学方法手段改革**

根据专业特点以及对应学习内容的特点，以班级或以实践小组为单位选择适宜的教学方法，通过现场操作、案例分析教学、分组讨论、方案设计等，优化教学效果，确保教学质量。采取多样化教学手段、优化效果。精心设计，利用企业真实环境，在现场操作和现场教学，充分利用网络教学资源，引导学生自主学习，方便学生自学。在教室以多媒体、网络教学资源、图片、视频等教学手段，生动形象的展示教学内容，增强学生的感性认识，提高其理解能力及自我学习能力。

### **（四）教学评价**

**1.成立由行业专家和高职、高校学者组成的教学指导委员会。**教学指导委员会分析职业标准，按照职业标准制定人才培养方案。

**2.以“双师型”标准评价任课教师。**高职和应用型本科高校试点专业教师的评价标准应强化“双师型”教师要求。坚持采用“外引内派”的方式，通过校企互动，培训和评价教师。聘请行业、企业的专家、工程师、技术人员到学校兼课，高校的教师必须到企业顶岗或指导工作。

**3.学习评价和学习成果评价相结合的方式评价学生。**在学习过程中，对学生实行“项目评价+理论考试+实践考试”的三重评价方式，每个项目都设有针对理论知识和实践的评价表，实现一个项目双重考核评价，成绩累计占期末总成绩的 1/3，在期末进行理论考试和实践考试，成绩各占期末总成绩的 1/3；另外，还可以结合“学历证书+职业资格证书+学科竞赛证书”的情况评价学生最终学习成果。

课程考核、毕业实习、专业技能考核和论文设计成绩不合格必须重修。



# 人才培养方案专家论证表

评审专业	职本衔接畜牧兽医专业“3+2”模式		
专家组 成员信息	姓名	职务/职称	工作单位
	任庆华	办公室主任	畜禽改良站
	李志伟	郑源兽药店老板	郑源兽药店
	白正辉	科长	疫病控制诊断中心
	郭佳科	执业兽医师	阿克苏市大地宠物医院
	陈建军	执业兽医师	心连新牧业有限责任公司
	周美奉	总经理	安欣牧业有限责任公司
	严杜建	副院长	阿克苏职业技术学院
专家组 评审 论证 意见	<p>高等职业教育与本科教育联合培养应用型人才试点畜牧兽医专业“3+2”模式人才培养方案目标明确，定位准确，符合行业需求与社会发展趋势。</p> <p>课程体系科学完善，设置合理。理论与实践结合紧密，与多家畜牧兽医企业建立了合作关系，为学生提供了丰富的实习机会，有助于学生在实际工作环境中提升实践能力和职业素养，全面掌握专业技能。</p> <p>师资队伍结构较为合理，教师专业素养高。方案注重学生综合素质培养，强调创新能力与职业道德。旨在培养学生具备良好的职业道德和高尚的三农情怀，成为“德、智、体、美、劳”全面发展的高素质复合技能型人才。</p> <p>专家组成员签名：李志伟 白正辉 郭佳科 任庆华 陈建军 周美奉 严杜建</p> <p>2024年9月20日</p>		