
广西钦州农业学校

农业机械使用与维护

人才培养方案

(2020 级)

二〇二〇年六月

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.....	1
六、培养规格.....	1
(一) 职业素养.....	1
(二) 专业知识和技能.....	2
七、主要接续专业.....	3
八、课程设置及要求.....	3
(一) 公共基础课.....	3
(二) 专业技能课.....	6
九、教学进程总体安排.....	9
(一) 基本要求.....	9
(二) 课程结构与比例.....	9
(三) 教学活动周数分配表.....	10
(四) 教学进程总体安排（见附.....	10
十、实施保障.....	10
(一) 师资队伍.....	10
(二) 教学设施.....	11
(三) 教学资源.....	12
(四) 教学方法.....	13
(五) 学习评价.....	13
(六) 质量管理.....	14
十一、毕业要求.....	15
十二、附录.....	15
附录 1：教学进程总体安排表.....	15
附录 2：2020 级农业机械使用与维护专业人才培养方案审批表.....	

广西钦州农业学校人才培养方案

(2020 级)

一、专业名称及代码

农业机械使用与维护（012700）。

二、入学要求

初中毕业生或具有同等或以上学历者。

三、修业年限

3 年。

四、职业面向

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	拖拉机驾驶员	拖拉机驾驶员	农业机械使用
2	联合收割机驾驶员	联合收割机驾驶员	
3	农机维修工	农机维修工（中级）	农业机械维护
4	汽车维修工	汽车维修工（中级）	汽车维修

五、培养目标

坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”，实施素质教育，培养具有良好职业道德，掌握本专业必备的文化知识和熟练职业技能，德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义事业的建设者和接班人。

本专业主要面向钦州市及北部湾地区，服务汽车（农机）维修服务行业；培养适应汽车（农机）维修一线需要，具有良好的综合职业能力，掌握一定的专业理论知识、基本技能，具有较强的实际工作能力，了解汽车（农机）维修企业或相关企业生产过程和生产组织方式，具备从事汽车（农机）机电维修、汽车（农机）检测和汽车（农机）售后服务等能力的复合型技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（一）职业素养

1. 具有良好的思想政治素质、职业道德、行为规范和遵纪守法精神。
2. 具有一定的逻辑思维、分析判断能力和语言文字表达能力。

3. 具有安全生产、环保与节能意识，严格遵守操作规程。
4. 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识。
5. 具有健康的体魄和良好的心理素质。
6. 面对繁重而复杂的维修项目，要善于动脑筋。
7. 在判断汽车（农机）故障时，要有逻辑思维、推理判断能力。
8. 要能根据所积累的经验，解决和克服在维修过程中较难解决的问题。
9. 能够借助维修手册等相关资料，解决农机设备、新领域的农机故障。
10. 具有较强的自学能力、创新能力，能够借助工具书阅读一般的专业外文技术资料，具有较强的逻辑推理能力。
11. 了解与本岗位相关的法规、规章、标准和规范收费标准。
12. 熟悉电工电子学的基本知识，掌握农机电路图识图知识。
13. 掌握机械制图、机械基础、液压传动、极限与配合等基础知识。
14. 掌握农机维修专业知识，了解农机新材料、新工艺、新设备和新技术。

（二）专业知识和技能

1. 能识读农机（汽车）各类结构图，能绘制简单的零件图。
2. 能识读农机（汽车）电路图，能绘制简单的电路原理图。
3. 能正确选择并使用农机（汽车）维修常用工具、量具、仪器与设备等。
4. 能正确使用农机（汽车）检测、诊断仪器和设备。
5. 具有通过各种方式进行维修资料查询和农机（汽车）维修咨询服务的能力。
6. 具有驾驶农机（汽车）的能力。
7. 能完成农机（汽车）维护作业前检测、诊断并进行维护作业。
8. 能完成农机（汽车）常见维修作业项目。
9. 具有诊断农机（汽车）一般故障的能力。
10. 具有一定的农机（汽车）与配件的销售及提供售后服务的能力。
11. 具有对农机（汽车）车身电器系统等进行维护、修理的能力。
12. 具有对农机（汽车）变速器、行驶和转向系统、制动系统、传动系统等进行维护、修理的能力。

13. 具有对汽车（农机）发动机机械、发动机电器、发动机控制系统等进行维护、修理的能力。

14. 具有汽车（农机）整车检测诊断和维修的能力。

七、主要接续专业

专科：农业机械应用技术，农业机械化，机电设备维修与管理。

本科：农业机械化及其自动化

八、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课、文化课、体育与健康、公共艺术、以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课和专业限选课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	法律基础知识	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，对是与非分析判断能力，以及依法律己、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。	36
2	经济与政治基础知识	本课程的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、政治活动的的能力，在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。	36
3	哲学基础知识	依据中共中央宣传部、教育部关于印发《新时代中国特色社会主义思想理论改革创新实施方案》的通知开设，	36

		主要内容和要求为：坚持马克思主义立场观点方法，结合专业要求和课程特点，将党的十九大精神，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想有机融入课堂讲授；政治导向正确，理论观点鲜明，理论与实践有机结合，确保政治性、思想性、科学性、知识性和规范性；帮助学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，正确看待自然、社会的发展，正确认识和处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。	
4	职业生涯规划	引导学生在了解社会、了解职业、了解自己的基础上，树立能取得职业生涯成功的自信心，形成正确的职业理想和就业观、创业观，实事求是地确立能激励自己奋发向上的发展目标，加强对职业生涯涉及到的形象意识、职业理想、责任意识、团队合作、职业能力等方面的知识学习，帮助学生准确进行职业认知和职业定位，树立正确的人生观、价值观、成才观，为学生的职业生涯奠定坚实的基础。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，主要内容和要求为：指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，主要内容和要求为：使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，主要	108

		内容和要求为：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	
8	计算机应用基础	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、服装CAD专业应用，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、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。	108
9	体育	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，主要内容和要求为：树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。并与专业实际和行业发展密切结合。	144
10	物理	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	心理健康	依据中共中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论改革创新实施方案》的通知开设，主要内容和要求为：传授科学的心理知识，倡导批判与创新。掌握有关防治与消除心理健康问题的方法，学会认识自己，悦纳自己，调控自己，化解负向或冲突的思想与情感，保持心理的健康状态。	36
12	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，主要内容和要求为：帮助学生掌握中国历史及世界历史的发展、演变及现状，抓住历史发展的规律与特点。并	72

		注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	
13	礼仪	通过礼仪的学习，提高学生自身的素质修养，培养学生高尚的思想情操。	36
14	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程教学大纲》开设，主要内容和要求为：通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。并与专业实际和行业发展密切结合	36

(二) 专业技能课

1、专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	汽车（农机）发动机构造与维修	学习汽车（农机）发动机的结构和工作原理、汽车（农机）维修的基本理论以维护与修理的有关知识。使学生掌握汽车（农机）各系统、总成和部件的功用、结构与基本工作原理，掌握零部件耗损、检验、修复的基本理论。	102
2	农机液压与气动技术	讲授液压与气动的基本知识、常用元件的构造原理和性能、基本回路、农机典型系统等内容。分析和排除农机具一般液压与气动故障。使学生掌握从事农业机械化工作必需的液压与气动基本知识。	36
3	汽车（农机）底盘构造与维修	学习汽车（农机）底盘的结构与工作原理、底盘维护与修理的有关知识。使学生掌握底盘各系统、总成和部件的功用、结构与基本工作原理。	72
4	汽车（农机）电气设备原理	学习汽车（农机）电气设备用途，工作原理、特点、机构和维护、维修的有关理论知识。掌握汽车、拖拉机的电气设备的使用、维护与修理的知识。初步具有电气设备拆装与维修、故障诊断与排除的能力；具有创新精神和实践能力。	72

5	农机运用	学习农业机械原理、农业机械生产工艺、拖拉机试运转、无人机操控、插秧机操控、收割机操控等，相关设备的技术维护保养、检测技术、综合性故障分析、油料等内容。教学中注重培养学生对各类农机的操控技术培养。	72
6	汽车空调原理与维修	熟悉制冷系统，取暖系统组成及原理；了解汽车空调的控制系统；掌握汽车空调的维修保养技术；正确诊断和排除空调故障。	72

2、专业技能课

1	钣金工艺	使学生掌握汽车美容与车身修复技能，学会使用车身修复及美容专用工量具及常见设备。	72
2	摩托车构造与维修	摩托车发动机组成、原理；传动部分、行车部分、操纵制动部分、电气仪表部分的构造。	72
3	汽车美容	掌握拖拉机、汽车美容的基本知识，能正确识别及使用拖拉机、汽车美容常用工具，熟悉美容操作的基本技能。	36
4	农机安全监理	主要讲授拖拉机、农用运输车及农业机械的操作规程，交通规则，以及国家对农业机械管理的相关法律法规。	36
5	机械制图与 CAD	学习正投影的基本原理、图示方法和国家制图标准，机械CAD的基本命令、二维绘图基础图形的编辑、图形文件的组织与管理。使学生具有一定的空间想象和思维能力，能正确阅读中等复杂程度的零件图和装配图，能够绘制简单的零件图，具有使用常用绘图工具绘制草图的基本技能；了解计算机绘图的基本知识，能用计算机绘制简单零件图。	72
6	机械知识	了解构件的受力分析、基本变形形式与强度计算方法；了解常用机械工程材料的种类、牌号、性能和应用；了解机械的组成；熟悉机械传动和通用机械零件的工作原理、特点、应用、结构及标准；了解液压传动机构的组成和工作原理；具有分析一般机械功能和动作的能力；具有使用和维护一般机械的能力。	72

7	电控发动机构造与维修	使学生掌握电控发动机的构造、原理、故障诊断与检测等知识。初步具有电控发动机故障检测诊断与排除能力。	72
8	金工实习	通过金工实习课程学习,能正确理解维修钳工、焊工、金属机械加工等基本技能要领,掌握各操作的正确规程。	36

3、综合实训

综合实训是农业机械使用与维护专业必修的实习训练,放在专业课程学习结束之后进行,集驾驶与维护、拆装与检测、故障诊断与排除等为一体,结合生产实际典型工作任务进行一体化实训,以提高学生的综合技能,考查学生的综合应用能力。

4、跟岗实习

学生在第四学期进入企业开展跟岗实习,是出于以下考虑,一是学生在学校已经将基础知识和专业知识基本学完,专业核心学习也已大致完成,特别是本专业全面开展专业课教学改革,普遍推行理实一体化教学,并给学生比较充分的实训时间,学生的操作技能已经有一定基础,进入企业后可以较快地上手。二是学生在这一阶段,身心走向成熟,对职业取向、社会责任、是非观念、职业道德等都已经有一定的意识,进入企业,能够较高的自律并服从师傅的带教。三是第四学期还处在校内学习阶段,学校采取每天专车接送的方式,便于管理,也有利于学校与企业频繁对话,完善实习模式。

5、顶岗实习

顶岗实习是农业机械使用与维护专业最后的实践性教学环节,实习单位为学生提供的岗位与学生所学专业应一致,使学生在实践中学习和掌握有关技术、工作岗位所必需的岗位能力和综合技能,以及适应现场的工作环境、工作对象和与合作伙伴共同协作的能力。使学生了解农业机械的行业前景、技术要求和过程,提高对农业机械的认识,开阔视野;了解企业的生产、售后服务与维修过程,培养学生应用理论知识解决实际问题 and 独立工作的能力;提高社会认知和社会交往能力,学习工人师傅和工程技术人员的优秀品质和敬业精神,培养学生的专业素质和社会责任。

九、教学进程总体安排

(一) 基本要求

实行“2+1”的人才培养模式,第1~4学期在校学习,共4个学期,第5、6学期顶岗与跟岗实习,共2个学期。

全面开展了实施校企合作、工学结合“2+1”人才培养模式综合改革的实践和理论探索。

中职学生在 3 年的学习中，先用两年半在校内学习基本理论、基本知识和进行基本技能的训练，再用半年的时间到校外企业单位真实的生产和工作岗位环境中，进行“教、学、做”一体化的顶岗实习，进一步加深、细化、熟练已学的理论知识和技能，提高职业素养，达到培养应用型高素质技能人才的目标。

（二）课程结构与比例

课程性质	课程结构	课程类别	学时	占总学时百分比	学分	学时小计	
必修课程	公共基础课	公共基础课程	1008	26.79%	57	1008	
	专业课	专业核心课程	396	10.53%	24	924	
		专业技能课程	468	12.44%	26		
		考证训练与考核	60	1.59%	0		
	实习	认知实习	30	0.80%	0	1500	
		跟岗实习	390	10.37%	0		
		顶岗实习	1080	28.71%	50		
	选修课	选修课程	120	3.19%	8	120	
	其非课程部分	入学教育	15	0.40%	1	210	
		军训	30	0.80%	1		
		安全教育	15	0.40%	1		
		劳动	120	3.19%	4		
		毕业教育	30	0.80%	1		
	总计			3762	100%	172	3762

（三）教学活动周数分配表

教学活动周数分配表

项目	第一学年		第二学年		第三学年		合计
	1	2	3	4	5	6	
军训、入学教育	1						1
课程教学	17	17	16	15			65
教学实训实习（校内）	1	1	1	1			4
认知实习			1				1
跟岗实习				1	6	6	13

考证训练与考核				2			2
期末考试、校运会	1	1	1	1			4
毕业教育与就业指导					1		1
顶岗实习					18	18	36
机动	1	1	1		1	1	5
寒暑假	6	6	6	6			24
总计	26	25	26	26	26	25	154

(四) 教学进程总体安排 (见附录)

十、实施保障

(一) 师资队伍

教学团队是人才培养方案的实施者，是核心力量。“工学结合、产教结合、校企合作”人才培养模式和基于工作过程的课程体系具体实施需要建立一支由专业专任教师、行业（企业）兼职教师共同组成的专兼结合的师资队伍。

专业带头人需要具有广西钦州农业学校较高的学术水平、较强的领导和管理能力、在同行业中具有一定的知名度，还要具备丰富的教学经验和实践经验，能够在专业建设及人才培养模式深化改革方面起领军作用。其主要工作有：组织行业、企业调研；进行人才需求分析；确定人才培养目标定位；组织召开专家研讨会；主持课程体系构建与课程开发；统筹规划教学团队建设；主持建立保障教学运行的机制与制度。

骨干教师需要具有本专业丰富的理论知识和实践经验，对职业教育有一定研究，能够运用符合职业教育的方法开展教学工作，具有良好的职业素质，治学严谨、爱岗敬业。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；参与工学结合的优质核心课程、精品课程开发与建设；参与正常的理论教学与实验实训指导；参与专业教学管理制度的制定。

企业兼职教师应具备过硬的实践操作技能，教学管理能力以及分析解决问题的能力，善于沟通与表达的能力。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；参与工学结合的优质核心课程、精品课程开发与建设；参与教学管理和实验实训指导；参与实验室与实习基地建设；参与科研成果研究与新技术开发利用；参与专业教学管理制度的制定。

(二) 教学设施

1. 教室配备

普通教室配备多媒体设备和必需教学软件，建设相应专业教室。

2. 校内实习实训基地

数量见下表：

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名 称	数 量 (台/套)
1	汽车（农机）底盘实训室	农用车	2
		各总成实物解剖教具	2
		汽车传动系统实训台架	2
		机械转向系统及前桥实训台架	2
		动力转向系统及前桥实训台架	2
		电控动力转向示教实训台架	2
		电控悬架示教实训台架	2
		汽车制动系统(盘式制动器)实训台架	2
		汽车制动系统(鼓式制动器)实训台架	2
2	汽车（农机）空调实训室	空调管路模拟连接实训台架	2
		空调电路连接实训台架	2
		空调实训台架	2
		荧光/电子测精仪	2
		电子温湿度计	2
		制冷剂回收加注机	2
		空调维修用真空泵	2
3	农业机具实训室	担架式喷雾机	2
		背负式电动喷雾机	5
		手推式喷雾机	5
		烟雾机、	5
		背负式喷雾喷粉机	5
4	汽车（农机）动力实训室	柴油发动机	5
		拖拉机	5
		维修工具	5
		工具柜	5
		农用车	2
		检测工具	5
5	汽车（农机）电器实训室	拖拉机电器实训台	5
		联合收割机电器实训台	1
		插秧机电器实训台	1
6	液压实训室	液压实训台	5
		工具柜	5
7	钳工实训室	台虎钳、工作台	40
		钳工工具、常用刀具	40
		通用量具	10
		台式钻床	4
		摇臂钻床	1
		砂轮机	2
		平板、方箱	2
8	电工电子实训室	电工电子综合实验装置	10

		万用表、双踪示波器、信号发生器、电烙铁、烙铁架等	10
9	农机机械基础实训室	各类结构模型	1
		各种标准件、通用件实物与模型	1
		拖拉机典型零部件	1
		农用车典型零部件	1
		农机具典型零部件	1

说明：主要工具和设施设备的数量按照标准班 40 人/班配置，部分设备学校可根据当地农业生产条件适当增减。

3. 校外实习基地

校外实习基地一览表

序号	实训基地名称	主要功能	实训基地性质
1	广西钦州力顺机械有限公司	师资培训、顶岗实习	签约实习基地
2	钦州市吉利汽车 4S 店	顶岗实习	签约实习基地
3	钦州市安顺汽车修理厂	师资培训、顶岗实习	签约实习基地
4	钦州市广兴汽车修理厂	顶岗实习	签约实习基地

(三) 教学资源

1. 教材选用

(1) 公共基础课教材应优先选用获国家级或部委级的“优秀教材”或“推荐教材”；其次选用规划统编教材，一般不能选用其它教材。

(2) 专业及专业认知课教材，一般以专业出版社出版的、纳入国家教材统一征订的教材为主。

(3) 上述条件不能满足时，可考虑采用非统一征订正式出版的教材。

(4) 当没有合适的公开出版教材，或者有公开出版教材但其内容、体系经论证已不符合当前专业教学要求时，可考虑选用我校专业已有教材建设的优秀成果即自编教材。

2. 图书文献配备

适时更新纸质专业图书，生均专业图书 15 册以上；增加电子图书、数字图书、音视频资料，鼓励学生网上阅读。

3. 数字资源配备

以校企合作共建共享模式建设专业数字化教学资源库，开发建设理实一体课程资源，创新开发包括文本、视频、动画、3D 仿真、虚拟实训、仿真教学与虚拟教学等多媒体数字化素材的《汽车（农机）电气系统检修》和《汽车（农机）发动机系统维修》等立体化教材，开发建设包括课程标准、数字化教材、多媒体教学包、试卷、多媒体电子书、实训指导书等素材的《汽车（农机）发动机构造与维修》、《汽车（农机）电气设备构造与维修》、农机运

用、《汽车（农机）底盘构造与维修》数字化课程教学资源，以及能支持各种网络教学的信息化教学共享平台，实现优质资源共建共享，为改革教学模式和学生自主学习提供条件和保障。

（四）教学方法

1. 公共基础课

在教学内容上，遵循“必须”和“实用为先、够用为度”的原则，满足学生职业生涯发展（终身学习、终身发展）的需要，提高学生综合素质和职业能力（职业转换）能力。

在教学过程上，主要运用“体验式教学、案例教学、情境教学、角式扮演、课堂讨论”等以学生为中心的教学模式和教学手段。

2. 专业技能课

在教学内容上，应遵循“应用性、实践性、职业性”的原则，并按照职业岗位实际生产任务和生产流程、学生认知规律和职业成长规律设计学习情境和学习任务，以满足学生就业和自身发展的需要。

在教学过程上，应遵循“以教师为主导，以学生为主体”的原则，按照理实一体化的要求，依托校内外实训基地，让学生在生产中进行学习，在学习中参加生产，使学生熟练掌握各项专业知识和专业技能，并全面提升学生的职业素质和职业能力。

3. 教学管理

成立广西钦州农业学校建设指导委员会，根据学校教学管理制度，包括《教学管理实施细则》、《教师教学量化考核办法》、《教师教学工作规范》等制度，严格进行各项教学管理，保证学校教学工作有计划、有步骤、有条不紊地运转。

（五）学习评价

教学评价采用企业、学校及学生共同参与，过程性考核和结果性考核相结合，理论与实践一体化的评价方式。

1. 过程性量化考核

评价既要关注结果，也要注重过程，采取形成性评价为主，结果性、诊断性评价为辅的评价方式，引导学生纠正学习态度，积极参与教学活动，加强团队合作意识，注重工作过程的成效，主动调整、纠正工作方法，使评价模式更全面、全程地反映学生的学习情况。过程性量化考核以项目评价为主，从学生项目完成过程和结果、上课考勤、认真听课、回答问题、服从安排、工作责任心、团队合作意识、项目参与程度、课外作业完成情况等方面评价学生项目学习情况，并作为课程成绩的一部分。

2. 结果性考核

结果性考核分中期末考核两部分，是课程阶段考核和结果性考核，考核内容应对教学和学生发展有导向作用，实施“基础能力+专业技能+职业素养+创新能力”的评价方案，引导实施技能教学和素质教育，使学生在专业技能的同时，也注重自己综合素质的提高，并增强其创新精神。

3. 学期总成绩

学期总成绩由过程性量化考核和结果性量化考核两部分组成，各部分权重由每门课程的实际内容确定，总成绩 60 分为及格，获得该门课程的相应学分。

（六）质量管理

1. 校企合作

以广西钦州农业学校专业委员会为平台，建立校企合作长效机制，与企业签定校企合作协议，深化校企合作，加强与企业在人才培养、学生顶岗实习、技术研发、技术服务等方面的合作；校企双方共同制定《校企合作管理制度》、《学生顶岗实习管理制度》，校企共同参与实训基地、教师队伍和教材建设及教育教学改革，校企共同参与教学、生产实训过程及制定学生评价方案；校企共同研发新项目、新技术。

2. 教育教学管理制度

主要包括《教学管理实施细则》、《教师教学量化考核办法》、《教师教学工作规范》、《管理人员岗位职责》、《实验室管理员岗位职责》、《教学排课、调课、停课、补课有关规定》等。

3. 顶岗实习管理制度

主要包括《广西钦州农业学校顶岗实习管理规定》、《校企合作协议书》、《顶岗实习三方协议书》、《学生实习期间个人安全责任承诺书》、《学生顶岗实习考核表》、《学生顶岗实习任务书》、《顶岗实习报告表》等。

4. 校企合作与实践教学管理制度

为使专业建设方案落到实处，学校制定了关于校企合作与实践教学管理一系列的规章制度，主要包括有《校外实习基地管理办法》、《实验实训教学管理实施细则》、《实验室仪器设备管理办法》等。

5. 教学质量管理制度

为了加强教学管理，提高教学质量，学校制定了有关教学质量管理制度，主要包括《教师培训制度》、《教师社会实践制度》、《教师教学工作规范》、《教学工作督导制度》、

《教学工作检查制度》、《教师听课制度》、《教学质量评价制度》、《毕业生跟踪调查制度》等。

十一、毕业要求

学生同时符合下列条件的，方能毕业：

- (一) 德育考核成绩合格以上；
- (二) 获得本专业相关职业资格（技能）证书一个以上；
- (三) 顶岗实习考核成绩合格以上；
- (四) 获得总学分不低于 172 分。

十二、附录

附录1：教学进程总体安排表

附录2：2020级农业机械使用与维护专业人才培养方案审批表

附录1：

教学进程总体安排表

课程分类	课程名称	课程性质	学时			学分	各学期周数、学时分配							
			总学时	理论学时	实践学时		1	2	3	4	5	6		
							节/周	节/周	节/周	节/周	节/周	节/周		
文化基础课	法律基础知识	必修	36	36		2			2					
	经济与政治基础知识	必修	36	36		2	2							
	哲学基础知识	必修	36	36		2			2					
	职业生涯规划	必修	36	36		2				2				
	安全教育	必修	10	10		1								
	语文	必修	144	98	46	8		2		4				
	数学	必修	144	98	46	8	4	2						
	英语	必修	108	60	48	6	4	2						
	计算机应用基础	必修	108	38	70	6	2	2	4					
	体育与健康	必修	144	44	100	8	2	2	2	2				
	物理	必修	36	20	16	2	2	2						
	心理健康	必修	36	36		2		2	2					
	历史	必修	72	72		4		4						
	礼仪	必修	36	36		2	2							
	公共艺术	必修	36	16	20	2	2							
	小计		1018	672	346	57	20	18	12	8				
	汽车（农机）发动机构造与维修	必修	72	36	36	4		4						
	农机液压与气动技术	必修	36	20	16	2				2				

	汽车（农机）底盘构造与维修	必修	72	36	36	5		4				
	汽车（农机）电气设备原理	必修	72	36	36	5			4			
	农机运用	必修	72	36	36	4			4			
	汽车空调原理与维修	必修	72	36	36	4				4		
	小计		396	200	196	24	0	4	8	6		
限选课程	钣金工艺	限选	72	36	36	4				4		
	摩托车构造与维修	限选	72	36	36	4			4			
	汽车美容	限选	36	18	18	2				2		
	金工实习	限选	36	20	16	2		2				
	机械制图与 CAD	必修	72	36	36	4	4					
	机械知识	必修	72	36	36	4	4					
	电控发动机构造与维修	必修	72	36	36	4				4		
	农机安全监理	必修	36	18	18	2						
	小计		468	236	232	26	8	2	4	10		
综合实训课程	顶岗生产实习	必修	1080			50						
	任选课程	选修	144	72	72	8			4	4		
	课程学分总计					165						
	总周学时						28	28	28	28		
非课程部分												
	入学教育		0.5周			0.5	0.5周					
	军训		1周			2	1周					
	安全教育		1周			1	1周					
	劳动		4周			4	1周	1周	1周	1周		
	毕业教育		0.5周			0.5				0.5周		
	毕业总学分					172						