

郑州市国防科技学校

计算机动漫与游戏制作专业 人才培养方案

(专业代码: 090400)

专业部: 信息技术专业部
执笔人: 祝丽娟
审核人: 黄江元
制订日期: 2019-8-21
修订日期: 2019-10-25

郑州市国防科技学校教务处制

二零一九年十月二十六日

计算机动漫与游戏制作专业人才培养方案（专业 代码：090400）

专业负责人：王立梅

审核人：黄江元

主要完成人列表：

序号	姓名	工作单位	专业	职称/ 职务
1	马宏宇	郑州市国防科技学校	动漫与游戏制作	高级讲师
2	时春艳	郑州市国防科技学校	动漫与游戏制作	讲师
3	魏媛媛	郑州市国防科技学校	动漫与游戏制作	高级讲师
4	卢景红	郑州市国防科技学校	动漫与游戏制作	讲师
5	路月月	郑州市国防科技学校	动漫与游戏制作	助理讲师
6	季菲	郑州市国防科技学校	动漫与游戏制作	讲师
7	王旭东	郑州小樱桃动漫科技有 限公司	动漫	总经理
8	张腾	郑州智韵动漫科技有 限公司	动漫	总监
9	张骞	郑州菁琪动漫科技有 限公司	动漫	主管
10	卢晓亮	动漫产业园	动漫	技术总监

目录

一、专业名称及代码.....	4
二、入学要求.....	4
三、修业年限.....	4
四、职业面向.....	4
五、培养目标与培养规格.....	5
六、课程设置及要求.....	6
七、教学进程总体安排.....	14
八、实施保障.....	19
九、毕业要求.....	21
十、附录.....	22

计算机动漫与游戏制作专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机动漫与游戏制作

专业代码：090400

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

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 (代码)	主要职业类别 (代码)	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
信息技术 类(09)	动漫与游戏制 作(090400)	动漫、游 戏数字内 容服务 (6572)	计算机操作员 (3-01-02-05) 多媒体作品制作 员 2-02-13-07 动画制作员 (X2-10-07-15) 影视动画制作员 (6-19-01-04) 数字视频合成师	计算机文秘 多媒体作品制作 员 动画制作员 影视动画制作员 数字视频合成师	计算机操作员 多媒体作品制作 员 动画制作员 影视动画制作员 数字视频合成师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，计算机动漫与游戏制作行业第一线需要，具有良好的职业道德和敬业精神、团队合作和良好的职业生涯发展基础素质，掌握建模基础、动画造型、动画设计和创意、相关软件的应用等知识和技术技能，面向计算机动漫设计与游戏制作相关工作领域的高素质劳动者和技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质要求

(1) 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线、政治方针和政策，具有较高的思想觉悟、强烈的责任意识，正确的是非观念、道德观、崇高的理想信念。

(2) 具有正确的人生观与价值观，强烈的公德意识，良好的团队合作意识和甘于吃苦、敬业爱岗、乐于奉献的精神，以及良好的职业道德。

(3) 具有良好的民族文化素养、良好的科学文化素养、良好的职业文化素养和良好的技术文化素养。

(4) 具有健康的体质和良好的体育运动习惯与技巧、具有满足职业工作的身体条件。

(5) 具有合理的信念追求和积极乐观的人生态度，能正确评价自己和客观评价他人，正确对待成功和挫，健康的人际关系处理能力和适应社会环境的能力。

(6) 具有较强的自学能力，获取和运用专业信息的能力，创新能力、学习能力及社会交往能力；能掌握专业工作方法、具有专业工作组织协调能力，能满足专业长远发展需要。

2. 知识要求

(1) 掌握建模基本功、创意设计与表现、具备较高的艺术修养。

(2) 掌握动漫设计理论和制作技巧，能熟练运用各种制作软件和设备制作动漫作品。

(3) 熟悉动漫行业发展规律，掌握市场调查和营销策划方法，对信息学、传播学有较深入的了解，能准确把握消费者的心理。

(4) 熟练艺术造型的基本知识。

(5) 具有较强的平面动画和三维动画制作。

(6) 具有一定的动漫设计市场调研、开发的知识。

(7) 具有良好的综合素质和较强的自学能力。

(8) 具有运用所学知识分析、解决一定问题的能力及创造、创新能力。

3. 能力要求

(1) 通用能力

1. 较好的政治素质、思维素质、心理素质、体能素质、团队精神、吃苦精神及参与社会生活的能力。

2. 较强的道德意识、法律意识、环保意识、安全意识、质量意识和服务意识及规范个人言行的责任感和能力。

3. 人文常识、计算机文化常识以及企业文化常识。

(2) 专业技术技能

1. 建模、建模后的材质贴图的基础知识和基础技能掌握较强的建模造型能力。

2. 动画创意、设计和制作能力。

3. 具有使用专业软件设计二维及三维动画的能力。

4. 具有影视编辑的能力熟练掌握市场上流行的常用软件的应用。

5. 市场调研和营销策划能力。

6. 具有中学基本英语，沟通学校达标，熟练掌握本专业所涉及英语应用能力。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业技能课和选修课。

公共基础课包括德育、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、历史、音乐素质、安全教育、军事素质、礼仪等课程。

专业课包括专业基础课程和专业核心课程，实习实训是专业技能课教学重要内容，含校内外实训、识岗实习、跟岗实习、顶岗实习等多种形式。选修课分为公共选修课、专业选修课和社团选修课程。

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时
----	------	------	-----------	----

1	职业生涯规划	<p>本课其任务是引导学生树立正确的职业观念和职业理想，学会根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，并以此规范和调整自己的为，为顺利就业、创业创造条件。</p>	<p>依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，使学生掌握职业生涯规划的基础知识和方法，使学生树立正确的职业理想及正确的择业观、就业观、创业观、成才观，形成职业生涯规划的能力，提高职业素质和职业能力，做好适应社会、融入社会、就业创业的准备。</p>	32
2	职业道德与法律	<p>本课程深入贯彻落实科学发展观，对学生进行道德教育和法制教育。其任务是提高学生的职业道德素质和法律素质，引导学生树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识。</p>	<p>依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，帮助学生了解职业道德的基本作用和规范，增强职业道德意识，养成良好的职业道德、行为习惯，掌握与日常生活和职业活动相关的法律常识，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的合格公民。</p>	32
3	经济政治与社会	<p>本课其任务是使学生认同我国的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。</p>	<p>依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并注重培养学生掌握马克思主义理论和我国社会主义经济建设、政治建设等相关知识，提高政治素质和辨析社会现象、参与社会活动的的能力。</p>	32
4	哲学与人生	<p>本课其任务是帮助学生学习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。</p>	<p>依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并注重培养学生运用马克思主义基本观点、方法，分析和解决人生发展过程中重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成健康向上的人生态度和思想基础。</p>	32
5	语文	<p>培养学生热爱祖国语言文字的思想</p>	<p>依据《中等职业学校语文教学大</p>	144

		感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养	纲》开设，培养学生正确理解和运用祖国语言文字的能力，培养语文应用的能力，为综合职业能力的形成以及继续学习奠定基础。	
6	数学	在九年义务教育的基础上，初步掌握数学思维方法、开阔学生的数学视野。努力提高学生的空间想象、视觉猜想、观察归纳、符号表示、运算求解、数据处理等基本能力。进一步提高数学表达和交流的能力。发展学生的数学应用意识和创新意识，培养学生实事求是的科学态度，提高学生就业能力和创业能力。	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能和能力，为学习专业知识，掌握专业技能，继续学习和终身发展奠定基础。	144
7	英语	重视培养学生实际使用英语进行交际的能力，特别是听说能力和跨文化交际能力的培养和提高	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，使学生进一步学习英语基础知识，培养学生听，说，读，写能力，提高学生在日常生活和职业场景中的语言应用能力。	144
8	信息技术	了解计算机在信息社会中的作用，初步掌握计算机系统的基本使用方法，熟练使用 office 办公软件，具备在计算机的单机和网络操作环境中使用能力，并对计算机安全维护知识有一定的了解。	使学生掌握必备的计算机基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力，使学生具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础，全面提升学生的信息素养。	64
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，并注重培养学生参与，促进增强体能、体育技能、身体健康、心理健康，提高社会适应	1. 培养学生提高体能和运动技能水平。 2. 加深对体育与健康知识的理解。 3. 学会体育学习及其评价，形成运	144

		和职业素养在本专业中的应用能力。	动爱好和专长。	
10	音乐素质	依据《中等职业学校公共艺术课程教学大纲》学习音乐基础知识、技能与原理，提高音乐欣赏能力和音乐素养。感受音乐与生活、音乐与社会、音乐与文化、音乐与情感之间的联系，感受不同民族的音乐差异。	依据《中等职业学校艺术教学大纲》开设，注重培养学生的综合素质，陶冶情操，为学生终身发展奠定基础。	32
11	历史	中等职业学校历史课程要全面贯彻党的教育方针，践行社会主义核心价值观，落实立德树人的根本任务， 不断培养学生历史课程核心素养。	依靠《中等职业学校历史课程标准》开设，注重培养学生的综合素质，陶冶情操，为学生终身发展奠定基础。	32
12	礼仪	根据《中等职业学校德育大纲》《中等职业学校学生公约》通过对礼仪的感知、领悟、践行、将现代文明礼仪内化为观念、外化为行动、转化为习惯。从而达到弘扬传统文化， 提升自身修养的目的。	涉及校园日常礼仪、校园交往礼仪、居家礼仪、出行礼仪、求职礼仪、职场礼仪的内容。	32
13	安全教育	根据中等职业学校管理的实践，引导学生树立正确的安全意识，学会日常生活、突发事件期间所需要的安全知识，掌握预防危害以及急救、逃生的方法，养成良好的安全行为习惯，提高自我保护能力，促进职业学校学生可持续发展。	校园安全、家庭安全、社会安全、交通安全、自然灾害、饮食与卫生安全、网络与信息安全、实习与职业安全、运动损伤预防与应急处理。	8
14	军事素质	通过军事技能的学习、掌握过程，培养学生严明的纪律、顽强的意志、 过硬的作风、文明的行为，强化国防意识增强爱国热情。促进学生行	根据《高级中学学生军事训练教学大纲》开设，使学生理解中国人民解放军共同条令，执行队列动作， 了解单兵战术动作、简易射击原	208

		为习惯的养成提升学生综合素质与能力。	理、高炮一镜三机操作。使用防护器材、战场救护办法，	
--	--	--------------------	---------------------------	--

(二) 专业课程

1. 专业基础课

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	学时
1	色彩与构成	通过该课程的教学，使学生能够掌握平面设计构成和运用色彩语言表达设计意念的能力，对视觉艺术要素及构成形式等相关基础知识有深入系统的了解，提升解决实际设计应用问题的能力。	了解平面构成的基本原理和基本形式；掌握基本的平面构成的基本元素、应用技能和创作方法；能准确把握不同的平面构成；会应用各种元素进行平面设计。了解色相、明度、纯度及色彩构成形式等相关知识；掌握色彩构成的基本原理和一般规律；能协调处理形式美感及色彩搭配；会运用色彩语言表达设计思想。	64
2	Illustrator 平面设计	适应平面和动画造型的设计，以及印刷出版、海报书籍排版、专业插画、多媒体图像处理和互联网页面的制作	了解 Illustrator CS6 基础界面、掌握图形的选择、绘制和编辑、路径的绘制与编辑、编辑与管理图形颜色、图形艺术效果处理、文本的编辑与处理、图表编辑、图层与蒙版的常见应用、滤镜和效果的应用，了解打印与输出等方面的知识和技巧	96
3	运动原画	通过学习，可以掌握运动的规律和原画的，为后期制作动画做好准备	了解动画发展概述，掌握基础知识、工具准备、中割、时间空间的认知、角色动态、动作设计，以及技法进阶。了解运动规律和原画的表达接法	64
4	PS 平面设计	通过学习，可以辅助完成素材的处理和编辑，对动画及媒体文件进行辅助操作	了解软件的操作方法和基本技巧；掌握位图的特点、图片润色和修饰技巧、抠图、图像融合技巧及图像特效处理技巧；能按不同的要求设计海报、广告等作品；会运用所学的技能进行独立操作，并能	64

			正确完成指定的任务。	
5	角色场景设计	综合多种设计软件，可以实现动画片或广告短片中的角色和场景的设计工作	通过 3D 软件及相关的美术知识，对动画角色和场景进行设计和制作，并能进行渲染和打印制作。	64

2. 专业核心课

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要	学时
1	Flash 制作基础	让学生通过遮罩+补间动画+逐帧动画”与元件这些元素的不同组合，从而可以创建千变万化的效果。	掌握绘图工具的使用和编辑图形的技巧，掌握逐帧动画补间动画的制作和应用，理解遮罩动画和引导动画的作用，掌握元件的制作和声音、视频等素材的插入。	96
2	二维动画设计	让学生通过学习，可以了解岗位的需求，并能设计出符合岗位和客户需求的作品	以传统二维动画的制作流程为学习顺序,结合实训项目巩固知识、培养建模技能,让学生深入了解动画设计师的实际工作进程。主要包括二维动画基础、二维动画的基本训练、二维动画的前期阶段、二维动画的中期阶段、二维动画的后期阶段、Flash 动画制作。	64
3	3D MAX 三维造型设计	通过学习，可以制作出符合岗位和客户需求三维造型	通过学习 3ds Max 基本操作，内置几何体建模，样条线建模，复合对象建模，修改器建模，多边形建模，渲染器参数设置，灯光、材质和贴图技术等知识点，掌握三维造型设计和插件 vary 的使用。	128
5	Premiere 影视后期制作	让学生了解影视制作的基础知识，可以独	掌握剪辑基础知识、素材管理、基本素材剪辑、视频/音频特效、转场效果、	96

		立完成视频的采集和编辑。	音频和字幕的制作、关键帧和动画的设置、影片的输出	
6	After effects 影视特效	让学生通过学习，可以制作完成符合岗位和客户端需求的影视作品	掌握包括动画入门、内置特效、音频灯光、摄像机、摆动器、画面稳定与跟踪控制、文字特效、自然特效、插件风暴等内容，再通过专业案例讲解，涵盖动漫影视特效、影视仿真与恐怖特效合成、动画及游戏场景合成、商业栏目包装案例，几乎囊括了所有与影视动画及栏目包装设计相关的专业知识，	96

(三) 选修课程

1. 公共基础类选修课程

序号	课程名称	学时
1	心理健康	32
2	时事政治	32
3	时事政治	32
4	就业指导	32
5	诵读与欣赏	32
6	文学与写作	32
7	唐诗欣赏	32
8	宋词欣赏	32
9	趣味数学	32
10	数学史与数学文化	32
11	数学培训优	32
12	英语综合能力培养	32
13	英语常用语 100 句	32
14	走遍美国	32

15	经典电影赏析	32
----	--------	----

2. 专业技能类选修课程

序号	课程名称	学时
1	摄影摄像技术	32
2	动漫衍生产品设计	32
3	多媒体技术	32
4	影视片头包装设计	32

3. 社团活动类选修课程

序号	社团名称	学时
1	墨梅书画社	64
2	风雷文学社	64
3	校园之声广播站	64
4	纵横棋社	64
5	夏至爱心联盟	64
6	DIY 手工社	64
7	激扬篮球社	64
8	军乐团	64
9	少年三军仪仗队	64
10	刺杀操方队	64
11	37/57 高炮班	64
12	女子养成方队	64
13	反恐战术方队	64
14	擒敌方队	64
15	防暴方队	64
16	武术社	64
17	轮滑社	64
18	羽毛球社团	64
19	音乐社团	64
20	男子队列班	64
21	巧手工社团	64

22	德坤读书沙龙	64
23	毽球社团	64
24	摄影社团	64

(四) 实践性课程

1. 综合实训

序号	项目名称	学时
1	三维动画设计实训	30
2	影视后期制作实训	30

2. 识岗、跟岗和顶岗实习

认识实习是指学生由学校组织到实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。跟岗实习是指不具有独立操作能力、不能完全适应实习岗位要求的学生，由学校组织到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动。顶岗实习是指初步具备实践岗位独立工作能力的学生，到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。

一般在第 5 学期前 2 个月安排识岗、跟岗实习或中高职衔接及综合实训课程，后 2 个月至第 6 学期安排顶岗实习，顶岗实习共计 6 个月。顶岗实习一般按每周 30 小时（1 小时折 1 学时）安排。在企业识岗、跟岗、顶岗实习时，学校和实习单位按照专业培养目标的要求和教学计划的安排，共同制定实习计划和实习评价标准，组织开展专业教学和职业技能训练，并保证学生实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

1. 学时

每学年为 52 周，其中教学实践 40 周（含复习考试），假期 12 周。周学时一般为必修课 30 学时、选修课 6 学时，顶岗实习按每周 30 小时（1 小时折 1 学时）安排，3 年总学时数为 3200 学时左右。公共基础课程学时约占总学时的 1/3，专业技能课程学时约占总学时 2/3，选修课程学时约占总学时 10%。

2. 学分

根据教育部《关于制定中等职业学校教学计划的原则意见》和郑州市教育局《郑州市职业学校试行学分制指导意见》文件要求，结合我校实际情况制订了《郑州市国防科技学校学分制实施方案》，《实施方案》把学分分为三个大类，分别是第一类为课程学分，包括必修课、选修课、社团活动，第二类为实习学分，第三类为德育学分。

课程学分是计算学生课程学习的量化单位，体现的是学生课程学习的总量与成效。根据学校《课程学分实施细则》规定，每周安排 1 学时计算为 2 学分，其中 1 学分是过程学分，另 1 学分是终结学分（终结学分是课程考试所取得的学分）。

实习学分是学生通过校外生产实习所取得的学分，一般包括校外识岗、跟岗、顶岗实习。根据学校《实习学分实施细则》规定，实习学分按每周 30 小时（1 小时折 1 学时）安排，1 学时计算为 2 学分，一般一学期安排 480 学时，计 960 学分。

德育学分是学生的政治思想、道德品质和行为规范等表现的量化分值，根据学校《德育学分实施细则》规定，每学期德育学分为 150 学分，三年总德育学分为 900 学分。

（一）教学进程安排

学分类型	课程类型		课程名称	总学时	学分数	学期/周数/周学时数						考核方式
						1/20	2/20	3/20	4/18	5/20	6/20	
课程学分	公共基础课		职业生涯规划	32	64	32						机考+全员化
			职业道德与法律	32	64		32					机考+全员化
			经济政治与社会	32	64			32				机考+全员化
			哲学与人生	32	64				32			机考+全员化
			语文	128	256	32	32	32	32			机考+全员化
			数学	128	256	32	32	32	32			机考+全员化
			英语	128	256	32	32	32	32			机考+全员化
			信息技术	64	128	64						机考
			体育与健康	128	256	32	32	32	32			全员化
			音乐素养	32	64	16	16					考查
			历史	32	64	16	16					考查
			礼仪	32	64			16	16			考查
			安全教育	8	16	4	4					考查
	军事素养	192	384	64	64	32	32			全员化		
专业技能课	二维动画	Illustrator 平面设计	96	192	96						机考+答辩	
	手绘课程	色彩与构成	64	128	64						考查	

	二维动画制作课程	Flash 制作基础	96	192		96				机考+答辩	
		运动原画	64	128		64				考查	
		PS 平面设计	64	128		64				机考+全员化	
	三维建模技术课程	二维动画设计	64	128			64			机考+答辩	
		Premiere 影视后期制作	96	192			96			机考+答辩	
		数字创意建模	128	256				128		机考+全员化	
	后期制作课程	角色场景设计	64	128				64		机考+答辩	
		After effects 影视特效	96	192				96		机考+全员化	
	选修课	公共类+专业类	选修课 1	32	64	32					
			选修课 2	32	64		32				
			选修课 3	32	64			32			
			选修课 4	32	64				32		
	社团活动	社团课程	社团 1	64	128	64					
社团 2			64	128		64					
社团 3			64	128			64				
社团 4			64	128				64			

实习学分	识岗跟岗 顶岗实习	识岗跟岗实习安排 2 个月，顶岗实习安排 2 个月	480	960					480	
	顶岗实习	安排 4 个月	480	960						480
德育学分	含入学教育、社会实践等	每学期 150 分		900						
合计			3240	7380	580	580	560	560	480	480

八、实施保障

(一) 师资队伍

本专业计划每届招生 1 个班约 45 名学生，在校生约 130 名。目前本专业专任教师 7 名，其中兼职教师 2 名，高级讲师 2 名，讲师 2 名，双师型教师 7 名，省职教名师 1 人，市名师 1 人。

(二) 教学设施

1. 校内实训室

序号	实训室名称	主要实训内容	实训室面积 (平方米)
1	二维动画实训室	进行动画和影视作品的实训	260
2	平面设计实训室	进行动画手稿的着色、修改等技能的学习	260
3	手绘实训室	1. 学习透台的使用 2. 学习手绘板数字绘图的方法	260
4	三维动漫实训室	1. 三维软件的学习 2. 影视后期制作软件的学习	260
5	影视特效实训室	进行动画和影视作品的剪辑和特效制作学习	260

主要设施设备及数量

序号	实训室名称	主要设备名称	设备主要功能（技术参数与要求）	数量 (台/套)
1	二维动画实训室	联想电脑	扬天 T4900d-11	60
		交换机	D-Link 48 口	2
2	平面设计实训室	云服务器	噢易云服务器 0I2232-1170	4
		云终端	噢易云终端噢易云终端 0X47-464	48
		交换机	华为 48 口	1
		交换机	华为 24 口	1
3	手绘实训室	A4 便携款拷贝台	临摹、复写 A4 拷贝台	20
		定位尺	金属动漫定位尺	40
4	三维动漫实训室	联想电脑	启天 M415-N000	44
		交换机	H3C 48 口	1
5	影视特效实训室	联想电脑	启天 M415-N000	44
		交换机	H3C 48 口	1

2. 校外实训室基地

序号	实训基地名称	主要实训内容	备注
1	郑州吉音动漫科技有限公司	二维、三维动画的设计与学习	识岗
2	郑州智韵动漫科技有限公司	二维、三维动画的设计与学习	识岗
3	郑州菁琪动漫科技有限公司	二维、三维动画的设计与学习	跟岗
4	动漫产业园	二维、三维动画的设计与学习	顶岗

（三）教学资源

教材。严格执行国家关于教材选用的有关要求，以选用国家规划教材为主，根据学校教学实际需要编写校本教材 2 本。

数字资源。自主开发建设微课 80 多件、录制优质课堂 20 多节，基本实现所有专业课程网络教学平台线上建课、授课、布置批改作用、考试等信息化教学功能，积累一批自主研发教学资源。

图书文献。学校图书馆设有藏书室和阅览室，现有纸质图书 8 万本，电子移动图书 7.15 万册，生均图书达 35 册，杂志 156 种。与本专业相关的图书资料 330 种，生均专业图书 65 册，专业期刊种。

（四）教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用模拟公司教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价

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”的获取率和毕业生就业率及就业质量。深入实践“学分制多证书”评价制度，完善全员化大赛项目考核标准，尝试引入“1+X 证书”制度，构建校企合作、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、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。改变单一的集中闭卷笔试和一次性终结考试的方法，形成过程性考核与终结性考核相结合的多元综合考核方式，科学全面地评价学生的综合素质。过程性考核主要包括平时的作业、答辩、课堂测验、读书报告、

课堂交流和讨论、期中考试、社会实践等多种考核方式。终结性考核主要包括“理论课程在线考试”、“选修课程选拔考试”、“全员化项目展示考试”等多种考核形式。

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能水平。

(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、实习单位综合评价整定等多层次、多方面的评价方式。

(六) 质量管理

学校成立内部质量保证体系工作委员会，按照决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制等五个系统，从学校、专业、课程、教师、学生等五个层面，以智慧校园管理平台为依托，努力构建“五纵五横一平台”内部质量保证体系。通过发布《质量保证体系自我诊改报告》《质量年度报告》等形式，营造以“质量强校”战略为引领的质量文化氛围，切实履行人才培养工作质量保证主体的责任，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，逐步形成“覆盖全员、贯穿全程、纵横衔接、网络互动”的常态化，具有内生活力和创新激情的良性质量管理机制。

九、毕业要求

根据学校《学分制实施方案》要求，凡修完所有课程学分、实习学分，综合素质达到德育学分要求的均可毕业。为了提高学分制可操作性，学校把学分分值设定为 1 个学时分配 2 个学分，根据《郑州市中等职业学校试行学分制指导意见》规定，把课程学分和实习学分转换成 16-18 学时为 1 个学分，即本专业课程学分和实习学分总共为 202 学分，学生需修满 170 学分以上，且德育学分达到 720 学分者方可毕业。

十、附录

附：专业人才培养方案变更审批表

专业人才培养方案变更审批表

<p>专业部 意见</p>	<p>同意</p> <p>专业部主任签字: </p> <p>2018年4月20日</p>
<p>教务处 审批 意见</p>	<p>同意</p> <p>教务处主任签字:  (教务处公章)</p> <p>年 月 日</p>
<p>主管校 长审批 意见</p>	<p>同意</p> <p>主管校长签字: </p> <p>年 月 日</p>
<p>学 校 意 见</p>	<p>同意</p> <p>校长签字:  (学校公章)</p> <p>年 月 日</p>