

专业代码：710201

专业名称：计算机应用

计算机应用

专业人才培养方案



山西省四方中等技术学校计算机应用专业建设委员会
山西省四方中等技术学校教学指导委员会
中共山西省四方中等技术学校支部委员会

修订
审核
审定

二〇二三年三月



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、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	3
(一) 公共基础课程	3
(二) 专业(技能)课程	9
七、教学进程总体安排	14
八、实施保障	18
(一) 师资队伍	18
(二) 教学设施	18
(三) 教学资源	22
(四) 教学方法	23
(五) 学习评价	24
(六) 质量管理	25
九、毕业要求	26
十、附录	
(一) 教学进程安排表	27
(二) 变更审批表	31

山西省四方中等技术学校

计算机应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用

专业代码：710201

二、入学要求

初中毕业生或有同等学力者。

三、修业年限

3年。

四、职业面向

表 1 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	职业技能等级证书或职业资格证书
71 电子与信息大类	7102 计算机类	企业 事业单位、 党政机关、 电脑公司	计算机操作员	计算机操作员
			打字员	计算机操作员
			电子计算机(微机)装配调试员、计算机检验员、计算机硬件技术人员、计算机设备营销人员	电子计算机(微机)装配调试员、计算机检验员、计算机操作员
			计算机软件技术人员、应用系统维护员	计算机系统中级工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

专业简介

本专业坚持落实立德树人根本任务，培养拥护中国共产党领导和我国社会主

义制度，理想信念坚定，德智体美劳全面发展，面向计算机技术的应用领域，培养从事计算机及相关设备的使用、维护、管理，以及相关领域的软件与硬件操作、办公应用、网络应用、多媒体应用、图形图像和信息处理等操作或产品销售的高素质劳动者和复合型技能人才。

- 1、具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
- 2、具有良好的人际交往：团队合作能力和客观服务意识。
- 3、具有计算机应用相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。
- 4、具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。
- 5、具有熟练的信息技术应用能力。

(二) 培养规格

1、素质

- 1、具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
- 2、具有良好的人际交往：团队合作能力和客观服务意识。
- 3、具有计算机应用相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。
- 4、具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。
- 5、具有熟练的信息技术应用能力。

2、知识能力

- 1、具有熟练的中英文录入能力，掌握文字排版技能。
- 2、具有计算机应用基础知识，具有熟练操作计算机和应用办公软件的能力。
- 3、具有计算机网络基础知识和技能。

- 4、具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。
- 5、掌握计算机程序设计的基本概念，具有开发计算机简单功能应用的能力。
- 6、具有多媒体素材处理、简单的动画设计能力。
- 7、具有使用数据库工具开发计算机简单功能应用的基本能力。

3、能力

- 1、掌握网页设计与制作的基础知识和规范要求，具有建立网站、制作网页的力。
- 2、具有计算机硬件拆装、系统组装和简单故障排除及维护的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公司共基础课程和专业（技能）课程。

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、实习实训。

（一）公共基础课程

本专业公共基础课包括公共基础必修课程和公共基础拓展课程。公共必修课程为语文、数学、英语、思想政治、体育与健康、历史、艺术、信息技术。物理为机电技术应用、汽车运用与维修、计算机应用、焊接技术应用专业必修。公共基础拓展课程为：国防教育、劳动教育、就业指导。

表 2 公共基础必修课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求
1.	中国特色社会主义	通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。	主要以 1、中国特色社会主义的创立、发展和完善。 2、中国特色社会主义经济 3、中国特色社会主义政治 4、中国特色社会主义文化 5、中国特色社会主义社会建设与生态文明建设。 6、踏上新征程 共圆中国梦 中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容。	教学要立足中国特色社会主义新时代新要求，结合中职学生知识水平、年龄特征、所学专业特点及相关行业和产业发展情况，强化社会主义核心价值观的价值引领，通过创新教学方式方法，引导学生在情境体验、问题辨析、社会活动的过程中，学会理性面对不同观点并做出正确价值判断与行为选择，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党和中国特色社会主义的认同。
2.	心理健康与职业生涯	通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。	1、时代导航，生涯筑梦。 2、认识自我，健康成长。 3、立足专业，谋划发展。 4、和谐交往，快乐生活。 5、学会学习，终身学习。 6、规划生涯，放飞理想。	可采用人物访谈、角色扮演、活动体验、小组讨论、数字故事、小组讨论、事例解读、案例讨论、情绪表演、情绪调节小实验、观看“大国工匠”专题片主题活动、经验交流等方式，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导。
3	哲学与人生	通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	1. 坚持从客观实际出发，脚踏实地走好人生路； 2. 用辩证的观点看为题，树立积极的人生态度； 3. 坚持实践与认识的统一，提高人生发展的能力； 4. 顺应历史潮流，确立崇高的人生理想； 5. 在社会中发展自我，创造人生价值	以议题的形式，通过阅读讨论，演讲比赛、主题班会、社会调查、采用案例分析、观看影视作品等方式阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。
4	职业道德与法治	通过本部分内容的学习，学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。	1. 感悟道德力量。 2. 践行职业道德基本规范。 3. 提升职业道德境界。 4. 坚持全面依法治国。 5. 维护宪法尊严。 6. 遵循法律规范。	以议题的形式，可列举事例、观看视频、诵读道德格言、可通过参与或举办“道德讲堂”活动，事例分析、角色扮演、分组讨论等、体会分享、模拟立法听证会、观看专题教育片、开展“以案说法”活动等方式达成 1. 要求学生尊重自己和他 人，平等待人，真诚礼貌。2. 认同公民道德和职业道德基本规范，以遵守道德为荣，以违背道德为耻，崇尚职业道德榜样，追求高尚的道德人格。3. 尊重法律规则，履行法律义务，崇尚公平正义等目标。

5	语文	<p>学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动,进一步培养学生掌握基础知识和基本技能,强化关键能力,使学生具有较强的语言文字运用能力,语言认知与积累、语言表达与交流、发展思维与能力、提升思维品质、审美发现与体验、审美鉴赏与评价、传承中华优秀传统文化、关注、参与当代文化几个方面都获得持续发展,自觉弘扬社会主义核心价值观,坚定文化自信,树立正确的人生理想,涵养职业精神,为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。</p>	<p>中等职业学校语文课程由基础模块、职业模块和拓展模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容,由8个专题构成。职业模块是限定选修内容,由4个专题构成。专题1、专题2必选,专题3、专题4任选1个。3.拓展模块是满足学生继续学习与个性发展需要的自主选修内容。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.坚持立德树人,发挥语文课程独特的育人功能;深刻领会并完整把握语文学科核心素养4个方面的内涵、表现及其相互关系合理设计教学活动。 2.以学生发展为本,根据学生认知特点和能力水平组织教学。 3.体现职业教育特点,有意识地加强课程内容与专业教育、职业生活的联系和配合,重在实践与应用。 4.教师要打破课堂内外、学科内外、学校内外的界限,引导学生在实际生活中结合专业特点学语文,用语文,逐步掌握运用语言文字的规律。 5.提高信息素养,探索信息化背景下教与学方式的转变,要借助信息技术改变教学内容的呈现方式,引导学生有效整合语文学习资源,更好地理解学习内容。
6	数学	<p>中等职业学校数学课程的目标是全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务。在完成义务教育的基础上,通过中等职业学校数学课程的学习,使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验,具备一定的从数学角度发现和提的运思想方法分析和解决问题的能力。</p> <p>通过中等职业学校数学课程的学习,提高学生学习数学的兴趣,增强学好数学的主动性和自信心,养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神,加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。</p> <p>在数学知识学习和数学能力培养的过程中,使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养,初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。</p>	<p>中等职业学校数学课程分三个模块:基础模块、拓展模块一和拓展模块二。</p> <p>基础模块包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。</p> <p>拓展模块一是基础模块内容的延伸和拓展,包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。</p> <p>拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容,包括七个专题和若干数学案例。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.中等职业学校数学课程教学实施要全面落实立德树人根本任务,培育和践行社会主义核心价值观,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。 2.教学要遵循数学教育规律,围绕课程目标,发展和提升数学学科核心素养,按照课程内容确定教学计划,创设教学情境,完成课程任务; 3.教学中,教师应根据数学学科特点、学生认知规律和专业特点,突出主体地位,采用启发式、探究式、合作式、参与式及社会实践等多种教学方式; 4.教学要体现职教特色,遵循技术技能人才成长规律,在实践和应用的过程中,促进学生读懂数学语言、说清数学知识、解决实际问题; 5.教师要主动适应信息时代背景下的数学教学方式,结合数学学科特点,将信息技术与数学课程深度融合,有效实施中等职业学校数学课程的信息化教学。 6.教学中要合理融入思想政治教育,引导学生增强职业道德修养,提高职业素养。
7	英语	<p>中等职业学校英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,在义务教育的基础上,进一步激发学生英语学习的兴趣,帮助学生掌握基础知识和基本技能,发展英语学科核心素养,为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。</p> <p>在日常英语的基础上,围绕职场相关主题,能运用所学语言知识,理解不同类型语篇所传递的意义和情感;能以口头或书面形式进行基本的沟通;能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。</p> <p>能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异;能理解英语在</p>	<p>英语课程由基础模块、职业模块和拓展模块三部分组成。基础模块是必修内容,基础模块教学内容由主题、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能、语言策略六部分构成。职业模块是为提高学生职业素养,适应学生相关专业学习需要而安排的限定选修内容。拓展模块是满足学生继续学习和个性发展需要而设置的任意选修内容。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.中等职业学校英语课程应全面贯彻党的教育方针,坚持立德树人,发挥英语课程育人功能,落实立德树人根本任务,发展和提升学生英语学科核心素养; 2.应围绕课程标准规定的学科核心素养与目标要求,遵循英语教学规律,制定教学计划,开展活动导向教学,落实学科核心素养创设教学情境,通过组织小组讨论、同伴互助、合作学习等活动完成课程任务; 3.尊重差异,促进学生的发展,在教学中,教师应依据学生的学习风格、学习经历、学习动机、学习兴趣、语言水平和学习能力,有效整合课程内容,运用信息技术,促进教与学方式的转变,选择适当的教学方法和教学模式,为学生提供多样

		<p>逻辑论证上体现出的中西思维差异;在了解中西思维差异的基础上,能客观对待不同观点,做出正确价值判断。</p> <p>能了解世界文化的多样性;能了解中外文化及中外企业文化;能进行基本的跨文化交流;能用英语讲述中国故事,促进中华优秀传统文化传播。</p> <p>能树立正确的英语学习观,具有明确的学习目标;能多渠道获取英语学习资源;能有效规划个人的学习,选择恰当的学习策略和方法;能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程,提高学习效率。</p>		<p>化的学习选择;</p> <p>4. 应体现职教特色,注重实践应用,在教学中合理融入德育教育,引导学生树立积极的世界观、人生观和价值观。</p>
8	体育与健康	<p>中等职业学校体育与健康课程要落实立德树人的根本任务,以体育人,增强学生体质。通过学习本课程,学生能够喜爱并积极参与体育运动,享受体育运动的乐趣;学会锻炼身体的科学方法,掌握1~2项体育运动技能,提升体育运动能力,提高职业体能水平;树立健康观念,掌握健康知识和与职业相关的健康安全 知识,形成健康文明的生活方式;遵守体育道德规范和行为准则,发扬体育精神,塑造良好的体育品格,增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。</p>	<p>中等职业学校体育与健康课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块包括体能和健康教育2个子模块。主要包括体能发展的基本原理与方法等内容;健康教育包括健康的基本知识与技能。拓展模块包括拓展模块一和拓展模块二。其中,拓展模块二为任意选修,拓展模块一包括球类运动等7个运动技能系列。</p>	<p>1. 中等职业学校体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务,发挥体育独特的育人功能。</p> <p>2. 遵循体育 教学规律,提高学生运动能力,</p> <p>3. 把握课程结构,注重教学的整体设计始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。</p> <p>4. 强化职业教育特色,提高职业体能教学实践的针对性教学中要以身体练习为主,体现体育运动的实践性。</p> <p>5. 倡导多元的学习方式,培养学生自主学习能力要根据不同教学内容所蕴含的学科核心 素养的侧重点,合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价,积极进行教学反思等,以达到教学目的和学业水平要求。</p>
9	艺术	<p>中等职业学校艺术课程目标是坚持落实立德树人根本任务,使学生通过艺术 鉴赏与实践等活动,发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。</p> <p>1. 通过课程学习,参与艺术实践活动,掌握必备的艺术知识和表现技能。</p> <p>2. 结合艺术情境,依据艺术原理和其他知识增强审美理解,提高审美判断能力,陶冶道德情操,塑造美好心灵,形成健康的审美情趣。</p> <p>3. 根据一个主题或一项任务,运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法培养创新意识与表现能力。</p> <p>4. 从文化的角度分析和理解作品,认识文化与艺术的关系。了解中国文化的 源远流长和博大精深,热爱中华优秀传统文化,增进文化认同,坚定文化自信,尊重人类文化的多样性。</p>	<p>艺术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。</p> <p>基础模块是各专业学生必修的基础性内容,与义务教育阶段艺术相关课程内容衔接,包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。</p> <p>拓展模块是满足学生继续学习和个性发展需要的任意选修内容,包括舞蹈、设计、工艺、戏剧、影视等艺术门类。</p>	<p>艺术课程教学是落实课程目标,培养学生艺术学科核心素养的重要载体。应加强课程研究,按照本课程标准,结合专业和学生特点,选择教学内容,制定教学目标,采取有效的教学策略,帮助学生培育艺术学科核心素养、达成学业目标。</p> <p>1. 准确理解艺术学科核心素养,科学制定教学目标。</p> <p>2. 深入分析艺术课程结构内容,加强课程衔接整合。</p> <p>3. 遵循身心发展和学习规律,精心设计组织教学,通过案例教学、问题导向、情境模拟、专题研习、艺术实践和展示交流等形式,引导学生开展自主学习、探究学习和合作学习,坚持“做中学、做中教”。</p> <p>4. 积极适应学生职业发展需要,体现职业教育特色,教师要根据艺术学科核心素养与课程目标的要求,选择合适的拓展模块内容开展研习,教师在教学中要强化艺术实践,注重与专业课程的有机结合,突出应用性。</p>
10	历	<p>历史课程的目标是落实立德树</p>	<p>中等职业学校历史课</p>	<p>1. 教师要树立基于历史学科核心素</p>

	史	<p>人的根本任务,使学生通过历史课程的学习,掌握必备的历史知识,形成历史学科唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五个方面的核心素养。让学生进一步了解人类社会形态发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果,增强历史使命感和社会责任感,弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观,塑造健全人格,养成职业精神。</p>	<p>程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容,包括“中国历史”和“世界历史”。基础模块Ⅰ“中国历史”内容包括中国古代史、中国近代史和中国现代史,基础模块Ⅱ“世界历史”内容包括世界古代史、世界近代史和世界现代史;拓展模块是满足学生职业发展需要,供学生选修的课程。</p>	<p>养的教学理念,结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面,合理设计教学目标、教学过程、教学评价等;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 教师应摆脱单一课堂教学组织形式和单纯语言信息传递形式,结合教学内容,创新教学形式、教学过程和教学方法,开展多元化的教学方式多种形式的教学; 3. 教师应结合专业人才培养方案,创设与行业、专业相近的教学情境,设计体验未来职场的教学活动,探索课堂教学与专业实习实训相融合的教学模式,注重历史学习与学生职业发展的融合; 4. 教师应在历史教学中有效运用现代信息技术,利用互联网的资源共享和交互能力,创设历史情境,拓宽历史信息源,促进学生的深度学习。
11	物 理	<p>物理课程要落实立德树人的根本任务,重视辩证唯物主义世界观和方法论教育,在完成义务教育的基础上,通过基础知识学习和实践,使学生在以下几方面获得发展。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解物质结构、运动与相互作用、能量等方面的基本概念和规律,形成基本的物理观念,能解决实际问题。 2. 具有建构模型的意识 and 能力;具有批判性思维,能从不同角度思考解决问题的方法,追求技术创新。 3. 掌握实验观察的基本方法,具有积极参与实践活动及通过动手实践提高知识领悟的意识和能力;初步具有工程思维和技术能力,能运用所学物理知识和技术解决简单的实际问题;具有探究设计的意识,初步具有发现问题、提出假设、设计验证方案、收集证据、结果验证、反思改进的能力。 4. 初步具有科学态度和精神品质;有为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗的信念和初步行动;形成节能意识、环保意识,自觉践行绿色生活理念,增强可持续发展的社会责任感。 	<p>中等职业学校物理课程由基础模块、拓展模块一、拓展模块二三部分构成。</p> <p>基础模块由运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用七个主题组成。是校机械建筑类、电工电子类、化工农医类等相关专业学生必修内容。</p> <p>拓展模块一分为机械建筑类、电工电子类、化工农医类三大类。分别由运动和力,机械振动与机械波,力、静电场的应用、磁场的应用、电磁波等三或四个专题组成。</p> <p>拓展模块二由近代物理及应用简介,物理与社会、环境和物理与现代科技三个专题组成。</p>	<p>物理教师应根据课程标准,落实立德树人根本任务,以促进学生物理学科核心素养的形成和发展为目标,结合中等职业教育特点,遵循物理教育规律,从学生实际出发,创造性地开展教学活动,采用灵活多样的教学方法,充分开发和利用多种课程资源进行教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据职业教育特点,以服务发展和促进就业为导向,把培养学生物理学科核心素养作为教学目标,把物理学科核心素养的培养与教学内容的学习全面对接,并贯穿于教学活动全过程。 2. 重视情境创设,突出物理知识应用。 3. 强化实践教学,提升操作技能。教师要高度重视学生实验教学,坚持做中教,认真完成课程标准中的学生实验,引导学生做中学、学中做。 4. 教师要充分利用现代信息技术的独特作用,积极开展信息化教学,优化教学过程,开展基于大数据的教学评价。
12	信 息 技 术	<p>中等职业学校信息技术课程要落实立德树人的根本任务,在完成九年义务教育相关课程的基础上,通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践,培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。</p> <p>课程通过多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用,理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范,掌握信息技术设备与</p>	<p>信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分组成。基础模块包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步8个部分内容。</p> <p>拓展模块设计了计算机与移动终端维护、小型网络搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数字媒体</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在实施教学时,教师要贯彻立德树人的宗旨,准确把握中等职业学校信息技术课程的性质、任务和目标要求,发掘课程中的德育因素、关注学生综合能力的培养,在课程教学中融入为中华民族伟大复兴而奋斗的使命感,将本学科核心素养内涵贯穿教学过程的始终。 2. 在实施教学时,学校和教师应依托产教融合与校企合作,立足职业岗位需求,将信息技术的课程学习与学生的职业发展需求深度融合。 3. 要遵循技术技能人才培养规律,坚

	系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。	创意、演示文稿制作、个人网店开设、信息安全保护、机器人操作 10 个专题。	持“做中学、做中教”，体现职业教育特点。 4. 要积极将信息化教学理念应用于教学实践中，充分运用新一代信息技术手段、数字化教学资源和网络化、智能化的教学环境，突出教学重点、解决教学难点，优化教学过程，创设以学生为中心的学习情境，创设数字化学习情境，强化自主学习与创新能力。
--	--	---------------------------------------	---

表 3 公共基础拓展课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求
1	国防教育	本课程以国防教育为主线，通过本课程的学习，帮助学生了解国防，关心国防，树立居安思危的国防观念，增长知识，培养生活自理能力，养成良好生活习惯。通过国防常识、国防地理、国防科技等各方面教学使学生掌握部分浅易的国防常识、国防科技等知识，加强国防教育建设，一方面能够增强中职生的责任心，另一方面可以通过具体的国防教育行为提升中职生的爱国热情。	国防教育由国防教育理论课和军事体育课组成。国防教育内容主要有：我国的国防、国防法规和动员、我国的武装力量、现代军事高技术 and 军事基本技能几个部分； 军事体育课内容主要有：单个军人队列动作、野外生存、战场救护、宿营与警戒、轻武器的应用。	教学中应针对教学目标设计教学活动，并运用适当教学方法与教学资源实施教学，教学活动配合各校学生素质教学环境设备条件等差异，适当安排教材与进度。教学过程中引导学生研讨活动与教学者讲解并重。 教学方式应结合教材内容实施讲解、示范、讨论、辩论、测验、电化教学、采访或专题研究等多元教学方式，鼓励学生阅读补充读物，多元运用图表、投影片模型等辅助教材，以增进教学效果。
2	劳动教育	劳动教育是一门涉及面广，融知识性、技术性、实践性及教育性于一体的综合学科，在培育人才中发挥着重要作用。通过劳动教育课程，要帮助学生形成基本的劳动意识，树立正确的劳动观念；发展初步的筹划思维，形成必备的劳动能力；养成良好的劳动习惯，塑造基本的劳动品质；培育积极的劳动精神，弘扬劳模精神和工匠精神。在劳动教育中，既要培养学生的基本素质，又要引导学生掌握一定的基本劳动技能，同时具有创新精神和环保意识，以便更好地完成劳动教育的教学任务。劳动教育要重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。	劳动教育课程内容主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。日常生活劳动教育立足个人生活事务处理。生产劳动教育要让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术。服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务。	重视理论与实际结合，激发学生的学习兴趣在教学过程中，教师可搜集与课程内容相关的案例、故事、视频、拓展知识等，用榜样力量、身边的人和事，引导学生参与劳动，懂得劳动的意义。 重视课堂互动，营造良好的学习氛围 注重实践活动，提高学生的实践能力。劳动教育课程的最终目的是培养学生的劳动意识与劳动技能，教师可通过设计不同形式的实践活动，让学生参与其中，亲身体验劳动，感受劳动的魅力，掌握劳动技能，从而认识到热爱劳动是中华民族的美德，明白劳动对于追求幸福生活的重要性。
3	就业指导	通过本课程的教学，使学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念；使学生了解职业的有关概念、职业生涯规划与发展、求职就业、劳动合同等有关知识；了解职业道德与职业道行为养成，了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息与就业创业的基本知识；使学生具备能进	本课程包含职业与就业、职业生涯规划、就业准备、求职技巧、权益保障、职业发展 6 个部分	本课程遵循“教师引导，学生为主”的原则，采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、讨论、翻转课堂等多种方法，努力为学生创设更多知识应用的机会。 讲解法主要用于讲授本课程的基础知识、行业岗位知识等理论性较强的知识。多媒体演示法：激发其学习兴趣 and 积极性的同时，不断提高其

	行生涯决策、搜集就业信息、求职面试、正确的处理与同事、领导的关系,适应新环境,具有初步创业能力。		知识储备能力和综合文化素质。场景模拟法:提升知识的实际应用能力和职业素养。讨论法:提升交际能力、思辨能力、解决实际问题的能力等。 教师在教学过程中,可根据学生的实际情况灵活选用教学方法,因材施教,尽量照顾到每一个学生的学习需求。
--	--	--	---

(二) 专业(技能)课程

1、专业基础课

专业基础课程包括办公自动化、信息录入技术、计算机网络基础、网络操作系统、计算机市场营销、美术设计构成。

表4 专业基础课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求
1	办公自动化	文字处理、表格制作、幻灯片制作、图形图像处理、简单数据库的处理等方面工作的软件	熟悉并掌握文字处理软件 word、excel、ppt 基本功能,使用方法及操作技巧	能熟练文字排版、制作表格、进行图文混排;会使用函数、公式、数据处理功能;能制作幻灯片。
2	信息录入技术	面向文秘、速录行业,具有快速中英文盲打,听打录入的能力	了解计算机信息领域进行办公、信息处理的基本录入方法,掌握准确、快速的中、英文盲打、听打录入技能,并根据就业岗位需要熟悉语言、手写和其他外国语言文字的录入方法	输入速度与精准度 键盘布局与指法 文字处理软件 文件管理与编辑
3	计算机网络基础	让学生了解计算机网络的发展、组成、功能、分类、拓扑结构,了解局域网技术,理解常见的网络体系结构,	计算机网络概述 掌握通信子网和资源子网的概念 掌握计算机网络的分类 掌握网络拓扑结构的概念	掌握计算机网络的基本概念 了解数据通信的基本原理 了解常用网络通信设备 掌握计算机网络的组成和分类 了解 internet 的相关知识

		掌握如何通过路由设备将局域网接入 Internet。		
4	网络操作系统	掌握网络操作系统的安装方法掌握常用网络服务组件的安装和配置命令掌握本地和域的用户管理方法；掌握文件系统、磁盘管理及系统安全策略的配置；掌握系统维护工具的使用方法；掌握常见网络系统故障的诊断与修复方法。	了解虚拟机的功能和基本原理；能安装虚拟机软件设置账户权限创建和管理活动目录管理磁盘	能规范地实施网络操作系统的安装、配置、管理与维护，具有较强的网络安全、信息安全意识。 具有独立思考、自主探究、团队协作的能力。 具有良好的客户服务意识，具有良好的职业道德、职业岗位素养。
5	计算机市场营销	市场营销战略的规划、计算机硬件基本组成的了解、台式计算机的种类特点、结构组成及相关产品的了解、台式计算机及其部件的选购策略和营销要点、笔记本电脑的种类特点及相关产品的了解、笔记本电脑的选购策略和营销要点	了解常用的营销技巧；掌握市场营销战略的规划。 了解计算机硬件系统的基本组成；了解计算机各部件的性能和价格。 了解台式计算机的种类特点、品牌名称、相关配套产品；了解台式计算机的选购依据、注意事项、功能特色；掌握台式计算机的使用方法、保养维护方法；了解不同品牌、不同配置的台式计算机的价格。 了解笔记本电脑的种类特点、品牌名称、相关配套产品；了解笔记本电脑的选购依据、注意事项、功能特色；掌握笔记本电脑的使用方法、保养维护方法；了解不同品牌、不同配置的笔记本电脑的价格。	能描述和应用常用的营销技巧；能制定市场营销战略规划。
6	美术设计构成	使学生正确理解、认识形式美的构成原理，掌握构成设计的基本规律和法则，引导学生将构成的观念、方法运用到美术设计的各项活动中，提高审美、创新、动手及制作能力，启迪设计	以美术设计构成中所涉及到的形态、色彩、立体空间为主线来划分和设计的。通过图形组合处理、图形色彩处理、空间形态组合等逐步递进的任务，使学生循序渐进地从整体上掌握美术设计构成的形式法则。同时根据学生的认知水平、兴趣特点，采用不同的材料、不同的表现手法，完成本课程的各项	能按照构成的形式法则，完成设计所需要的图形。 能运用色彩配色原理和技法进行色彩设计。 能具备一定的空间想象能力和空间形态的组合能力。

		计灵感。在此基础上形成以下职业能力。	项工作任务。	
--	--	--------------------	--------	--

2、专业核心课

专业核心课程包括图形图像处理、数字媒体技术应用、信息设备组装与维护、网页设计与制作、数据库应用与数据分析、程序设计基础、数码产品使用与维护、环境艺术设计基础、电子商务应用。

表5 专业核心课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	主要教学要求
1	图形图像处理	通过系统学习，牢固掌握 Photoshop CS 软件应用方面的专业知识。能结合产品包装、海报、印刷等相关的内容，对图像进行加工合成进行平面设计；能为动画、多媒体、网页制作等提供经过处理的图片素材。	平面图形图像制作 图形图像处理综合应用	制作图片特效 制作艺术字效果 制作企业标志 制作公益广告 制作宣传海报 制作网页效果图 组织一次平面设计作品比赛
2	数字媒体技术应用	学生要掌握数字媒体的一般特征，了解数字视频技术的一般理论，掌握颜色、通道、音频等基本概念，进而通过教学实例掌握后期编辑制作技术	Adobe Premiere Pro 概述 界面和基本操作 运动设置 过滤效果 音频编辑制作	掌握一定的后期编辑制作理论。 能够独立运用 Premiere 软件进行后期编辑制作。 能够具备一定的后期编辑制作方面的技术及审美能力，进行一些有价值的影视后期创作。
3	信息设备组装与维护	使学生能够掌握计算机的基本组成原理；计算机软、硬件的基本概念和相关的概念、名词及术语；了解计算机各部件的发展特点；熟悉各部件主流厂家和产品；会对计算机进行基本的硬件、软件的安装与维护；能够	掌握计算机各种硬件的基础知识 掌握硬件的基本结构与功能 掌握硬件的主要性能参数与选购方法 熟悉硬件组装时的接口识别和注意事项 掌握有关软件的基础知识以及设置安装方法	毕业后可从事企事业单位的计算机应用与维护工作、也可在 IT 行业从事计算机及其相关产品制造、组装、营销等相关工作。

		处理常见的计算机软、硬件故障。		
4	网页设计与制作	<p>熟悉 HTML 语言的作用和开发环境,能够编写 HTML 代码;</p> <p>掌握常用 HTML 标签,能够实现基本的图文信息显示;</p> <p>理解 HTML 页面框架的作用,能够针对需求进行框架的设计;</p> <p>掌握各类 HTML 表单元素标签,能够进行表单设计;</p>	<p>制作网页</p> <p>创建本地站点</p> <p>基本图形绘制与图像的处理</p> <p>网页的美化</p> <p>模板网页和 CSS 样式的使用</p> <p>使用框架创建网页</p> <p>动画影片制作</p>	<p>能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力;</p> <p>2. 能根据项目需求,具备项目页面的设计与实现能力;</p> <p>3. 能根据静态页面设计原则与 CSS 技术规范,实现页面美化与布局;</p> <p>4. 具有使用 JavaScript 技术进行页面事件处理与表单验证的能力;</p> <p>5. 能根据 DOM 树形结构,进行页面 DOM 的控制;</p> <p>6. 具有综合应用 HTML 语言、CSS 样式、JavaScript 脚本进行页面的设计、编码、调试、维护能力。</p>
5	数据库应用与数据分析	<p>通过对 Visual foxPro6.0 的学习,达到熟练使用和操作</p> <p>VisualFoxPro6.0,并利用它进行程序设计的目的。培养学生利用数据库进行数据处理的能力和一定的程序设计能力,使学生掌握数据库的基础知识和基本技能,培养学生利用数据库系统进行数据处理的能力。</p>	<p>掌握数据库中的基本概念和常用命令,并学会数据库的创建与维护</p> <p>和数据的查询与统计。掌握表单的创建、报表的创建与统计、基本操作及控件的使用;</p> <p>掌握用户菜单的设计和简单应用程序的编写方法。</p>	<p>掌握数据库的相关知识,掌握表结构的建立方法,完成表记录的维护和修改。学习创建查询的方法,能完成对表中数据的查询操作。掌握表单的创建方法,完成个性化表单的设计。掌握创建报表的方法,完成报表的编辑、打印。了解应用程序开发的一般设计方法,掌握较简单应用程序的编制。</p>
6	程序设计基础	<p>设计知识</p> <p>问题分析</p> <p>设计/开发解决方案</p> <p>研究</p> <p>使用现代工具</p> <p>职业规范</p> <p>具备团队协作能力和具备软件系统开发的基本素</p>	<p>C 语言基础知识</p> <p>算法表示</p> <p>数据类型与表达式</p> <p>顺序结构程序设计</p> <p>选择结构程序设计</p> <p>循环结构程序设计</p> <p>数组</p> <p>函数</p>	<p>掌握 C 语言程序设计的基础知识和基本技能,培养学生结构化程序设计的基本思想,使学生具备分析程序和编写程序的能力,为后续应用性课程的学习打好编程基础。</p>
7	数码产品使用与维护	<p>通过本课程的学习,使学生了解摄影方面的的基本知识,摄影的历史、相机的基本构造和功能,能初步掌握构图知识和合理运用光线的能力。</p>	<p>数字摄影概论数码</p> <p>相机基本知识</p> <p>数码相机</p> <p>的操作使用</p> <p>摄影基本技能</p> <p>风光照片的后期处理</p> <p>数码设备的维护</p>	<p>通过本课程的外出摄影实践,能够培养发现生活、享受大自然所带来的美好感受,提升学生的动手能力和创新能力,改善心理素质,培养积极向上的生活态度。</p>
8	环境艺术设计基	<p>通过以学生为</p>	<p>环境艺术设计的基</p>	<p>初步掌握环境艺术设计所必</p>

	础	主体的学习，使学生在观察、思维、分析与解决问题能力方面有明显的提高，处理对实际操作过程中出现的问题能够利用所学基本理论知识与方法举一反三正确、灵活运用，体现注重实际应用技能的培养目标。	本原理 环境艺术设计的表现基础 环境艺术设计方法 入门环境艺术设计软件制作	须的基本素养和技能 通过亲自动手实践，联系所学的理论知识，适应专业学习需求打下基础。逐步走向专业课程的学习。
9	电子商务应用	面向各类中小企业电子商务应用领域，培养具有商务网页设计制作、网络营销、商务信息处理、商务信息维护与管理、网络客户服务与管理等专业能力，具有良好的职业道德，具有综合管理技能，并能够从事相关操作技能的专门人才。	掌握电子商务的基本概念和相关术语； 熟悉与电子商务行业相关的法律等知识； 掌握网络交易基础知识； 掌握利用网络开展商务活动的流程和网上营销的基本知识； 了解中小电子商务企业（网店）核算的基本知识； 熟悉电子商务站的基本框架和结构； 熟悉中小企业的客户群和相关服务的流程及服务特点。 掌握商务网页制作的基本知识	能够制作商务网页； 能够进行网络推广； 能够处理客户投诉； 能够对中小企业商务网站的内容进行维护； 能够进行商品拍摄与图像处理； 能够处理网上订单价； 能够进行网上交易管理。

(三) 实习实训

岗位实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生岗位实习的岗位与其所学专面向的岗位群基本一致、在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

七、教学进程总体安排

第一至五学期每学期教学时间为 20 周(含入学教育、劳动教育、复习考试等)，第六学期岗位实习 6 个月 (24 周)，周学时为 30 学时，三年总学时数为 3420，其中公共基础课程教学时数 1296 (1224)，占总学时数的 38% (36%)，实践教学时数为 2124，占总学时数的 54%;选修课程占总学时 8%。

16-18 学时为 1 学分，三年总学分 195，其中入学教育、军训、劳动与社会 会实践、毕业教育等活动每周记 1 学分，共 5 学分。寒暑假第一、二学年 12 周，第三学年 8 周。

表 6 教育教学时间分配表

学期	教学实训	复习考 试	入学教育及 军训	劳动与社会实 践	毕业教 育	岗位实 习	假期	全年 周数
一	18	1	1				12	52
二	18	1		1				
三	18	1		1			12	52
四	18	1		1				
五	18	1			1		8	52
六						24		

表 7 计算机应用专业教学进程总体安排

课程类别	课程名称	课程编码	课程性质	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学期（每学期教学时间18周）												占总学时比
								一		二		三		四		五		六		
								总课时	周课时	总课时	周课时	总课时	周课时	总课时	周课时	总课时	周课时	总课时	周课时	
公共基础课	中国特色社会主义	SF0000001B01	必修	考试	36	36		36	2										公共课占比	
	心理健康与职业生涯	SF0000001B02	必修	考试	36	36				36	2									
	哲学与人生	SF0000001B03	必修	考试	36	36					36	2								
	职业道德与法治	SF0000001B04	必修	考试	36	36							36	2					32%	
	语文	SF0000001B05	必修	必修	144	198		54	3	54	3	54	3	36	2					
			选修	考查	54															
	数学	SF0000001B06	必修	考试	108	144		36	2	36	2	36	2	36	2					
			选修	考试	36															
	英语	SF0000001B07	必修	考试	108	144		36	2	36	2	36	2	36	2					
选修			考查	36																
信息技术	SF0000001B08	必修	考试	108	36	72	36	2	36	2	36	2								
体育与健康	SF0000001B09	必修	考试	54	36	144	36	2	36	2	36	2	36	2	36	2				
		选修	考	90																

			修 自 选	查 考 查	36																
	艺术	SF0000001B10	必 修	考 试	36	36							18	1	18	1					
	历史	SF0000001B11	必 修	考 试	72	72		36	2	36	2										
	物理	SF0000001B12	必 修	考 试	72	72		36	2	36	2										
	小计				1098	882	216	306	17	306	17	234	13	198	11	54	3	0	0		
专 业 课	专 业 基 础 课	办公软件应用	JX7102012B01	必 修	考 试	90	36	54	54	3		36	2							实践课占比	
		信息录入技术	JX7102012B02	必 修	考 试	54	18	36	54	3											
		计算机网络基 础	JX7102012B03	必 修	考 试	54	36	18								54	3				54%
		网络操作系统	JX7102012B04	必 修	考 试	72	54	18								72	4				
		计算机市场营 销	JX7102012B05	必 修	考 试	36	36							36	2						
		美术设计构成	JX7102012X01	选 修	考 试	36	18	18	36	2											
		小计				342	198	144	144	8	0	0	36	2	36	2	126	7	0	0	
	专 业 核 心 课	图形图像处理	JX7102013B01	必 修	考 试	198	72	126			126	7			72	4					
		数字媒体技术 应用	JX7102013B02	必 修	考 试	108	36	72						108	6						
		信息设备组装 与维护	JX7102013B03	必 修	考 试	54	18	36	54	3											
网页设计与制		JX7102013B04	必 修	考 试	108	36	72					108	6								

	作		修	试																
	数据库应用与 数据分析	JX7102013B05	必修	考查	72	72									72	4				选修课占比
	程序设计基础	JX7102013B06	必修	考试	90	18	72								90	5				
	数码产品使用 与维护	JX7102013B07	必修	考试	54	18	36								54	3				
	环境艺术设计 基础	JX7102013X01	选修	考试	216	54	162				126	7	90	5						
	电子商务应用	JX7102013X02	选修	考试	72	36	36			72	4									
	小计				972	360	612	54	3	198	11	234	13	270	15	216	12	0	0	
实 习 实 训 课	计算机应用综 合实训	JX7102014B01	必修	考查	90		90								90	5				
	计算机应用岗 位实习	JX7102014B02	必修	考查	720		720											720		17%
	小计				810	0	810	0	0	0	0	0	0	0	0	90	5	720	0	
素 养 拓 展 课	国防教育	SF0000005X01	选修	考查	144	144		36	2	36	2	36	2	36	2					
	劳动教育	SF0000005B02	必修	考查	18		18								18	1				
	礼仪\就业指 导、普通话、书 法等	SF0000005X03	选修	考查	36		36								36	2				
	小计				198	144	54	36	2	36	2	36	2	36	2	54	3	0	0	
	合计				3420	1584	1836	540	30	540	30	540	30	540	30	540	30	720	0	

说明：本表不含军训、社会实践、入学教育、毕业教育及选修课教学安排，学校可根据实际情况灵活设置。

八、实施保障

（一）师资队伍

1、师资队伍数量

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专任专业教师与在籍学生之比应达 1:20。

2、师资队伍结构

其中专业课教师应达 60%以上，建立“双师能力型”专业教师团队，努力实现“双师型”教师的比例应不低于专业课教师的 30%。

3、师资队伍素质

(1)、专业专任教师应具有良好的师德师风，对本专业课程有较为全面的了解，熟悉教学规律，有计算机应用企业一般岗位一线工作 3 年以上经验，并持有和任教专业相适应的教师资格证。

(2)、公共课程教师应具有与任教课程对口的全日制本科学历，并取得中等职业学校教师资格。

(3)、兼职教师应是本区域或本行业的专家，比例控制在 15%~ 30%之间。

（二）教学设施

1、校内设施基地

(1)、配备足够数量的理论教学教室，且均装有多媒体教学设备，可同时满足所有班级理论课程教学使用。

(2)、本专业校内实训实习室必须具备的实训室及主要工具可同时段满足50%的在校学生进行实训操作。校内实训实习室主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能(技术参数与要求)	数量(台/套)	备注
1	计算机基础实训室	公共基础课：计算机应用基础 专业核心课：常用工具软件、计算机录入技术、计算机编程基础、数据库应用基础、图形图像处理、多媒体制作、网页设计与制作 办公自动化(技能)方向课：办公软件应用 计算机设备维护与营销专业(技能)方向课：电子商务应用 计算机专业排版专业(技能)方向课：排版技术基础与应用、图文排版 计算机信息管理专业(技能)方向课：数据库高级应用、信息化管理与运作	学生用计算机	PU: ≥主流多核	40	
				内存: ≥2GB		
				硬盘: ≥250GB		
				集成显卡		
				显示器: 分辨率≥1024×768		
				网卡: ≥1个		
				支持网络同传和硬盘保护		
				可选多媒体教学支持系统		
			耳机、麦克风			
			教师计算机	同上	1	
			软件	桌面操作系统	适量	
				Office 办公软件		
				常用工具软件		
计算机编程软件						
桌面操作系统						
Office 办公软件						
常用工具软件						
计算机编程软件						
图形图像处理软件						
多媒体制作软件						
网页设计与制作软件						

				中英文打字测试软件		
				电子商务应用软件		
				专业排版软件		
				网页动画制作软件		
				影音编程合成软件		
				虚拟机及相关系统镜像软件		

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
2	计算机 组装与 维护 实训室	公共基础课： 计算机应用基础 (网络与硬件部分) 专业核心课： 常用工具软件 计算机网络基础 计算机组装与维护 办公自动化专业 (技能)方向课： 办公设备使用与维护	教师用 计算机	CPU: ≥主流多核	1	
				内存: ≥1GB		
				硬盘: ≥100GB		
				集成显卡		
				显示器: 分辨率≥1024X768		
			网卡: ≥1个			
			计算机 套件	CPU, 内存, 主板, 显卡, 声卡, 网卡, 硬盘, 软驱, 光驱, 显示器, 机箱, 键盘, 鼠标	41	含教师 用1套
				计算机架构与市场主流机型 适应		
			网络配件	交换机16口	1	
				家用型无线路由器	11	
				(WAN X. LAN×4, AP)	60	
			计算机 外投	RJ-45 网线		
				扫描仪	4	
			工具	打印机或复印机	4	
带磁性的十字螺丝刀, 一字螺 丝刀, 尖嘴钳, 偏嘴钳	41	含教师 用1套				
软件	桌面操作系统	适量				
	Office 办公软件					
	常用应用软件					
	常用工具软件					
	防病毒和桌面防					
	火墙软件					
虚拟机及相关系统镜像文件						
视频展示 台	变焦≥100倍 亮度分解力≥400TV线	1				
检测维修 实训台	一体机预装windows主流操作 系统及检测软件	8				

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能(技术参数与要求)	数量(台/套)	备注
3	数码产品使用与维护实训室	专业核心课: 常用工具软件 计算机设备维护与营销专业(技能)方向课: 数码产品使用与维护		CPU: ≥主流多核	10	
				内存: ≥2GB		
				硬盘: ≥250GB		
				集成显卡显示器: 分辨率≥1024×768		
				网卡: ≥1个		
				耳机、麦克风		
			教师用计算机	同上	1	
			数码产品	平板电脑	41	含教师用1套
				其他主流数码产品	41	
			网络配件	交换机 16 口	1	含教师用1套
				家用型无线路由器	11	
				(WAN×1, LAN×4, AP)	41	
				RJ-45 网线及 USB 连接线组		
			工具	小型工具螺丝刀组	41	含教师用1套
			软件	桌面操作系统	适量	
数码产品连接及刷机软件						
常用工具软件						
视频展示台	变焦≥100倍	1				
	亮度分解力≥400TV线					

说明：主要设施设备的数量按照标准版 40 人/班配置。

2、校外实训基地

学校拥有5家相对稳定的计算机应用企业作为校外实训基地。校企密切结合，教学深度融合关系，并签订校外实训及就业基地协议，明确管理职责，基地设施配备能满足如下要求。

(1)、认知实习

分阶段安排1-2周学时到校外实训基地进行参观实习，对行业、企业及工作环境有基本认知，同时感受企业的工作环境与气氛。

(2)、跟岗、岗位实习

学生通过课程《岗位实习》在企业生产一线上岗工作，锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，把理论和实践结合起来，提高岗位技能，了解自己未来的发展方向，进一步养成良好的职业素养，为正式就业打下基础。

(3)、产学研合作

通过教师与入企锻炼，与校外实训基地企业的深入沟通，建立起校企互信合作，帮助企业促进技改，携手企业参与学校课程改革，持续完善与行业形势和岗位技术相适应的课程体系，同时提高教师的实践能力和教学水平，从而在课堂上言之有物，提高教学水平。

(三) 教学资源

教材选用

(1)、教学基本要求资源。

配备教学需要的专业软件与教学课件、电子教案、教学素材、微课等数字资源及教学网站等相关网络资源；相关教材及参考资料，教学任务书，教学录像等。

(2)、教材选用的原则。学校依据教材征订管理办法，教材选用教育部规划教材，以保证所选教材质量，教材选取应遵循“适用、实用、够用”的原则，教材要符合中等职业教育学生的心理特征和认知规律，以利于培养岗位能力和综

合素养规格为标准，强调理论与实践的结合，便于实现“教、学、做”三位一体的教学形式。

(3)、校本教材编写建议。编写教材应依据本课程标准，充分体现任务引领、实践导向的课程设计思想。

(四) 教学方法

在教学模式上，强调以学生为主体、以教师为引导、以具体工作任务为载体组织教学，按照完整的工作过程，将理论教学和实践教学集成化，使课堂学习融“教、学、做”为一体，采用理论实践一体化的教学模式，把学生专业知识和专业技能的学习过程置于工作过程、工作岗位的环境中，使技能实训在模拟仿真、实践操作训练、校内生产性实习和校外岗位实习四个环节循序渐进地联系在一起，具体如下：

1、全面开展行动导向教学法。以学生为主体，通过项目的实施，调动学生的学习积极性；使学生既学会了实践技能，又掌握与此相关的理论知识。

2、按照由“典型工作任务”→“行动领域”→“学习领域”的步骤，开发各核心课程的教学情境，大力推行任务驱动性、情境式教学等，进而完成人才培养任务。

3、核心专业课程安排在一体化专业教室或实训车间来完成。师生双方边教、边学、边做，理论和实践交替进行，突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生的学习兴趣。

4、通过教师引导和精心组织，在教学实施中及时对学生完成任务情况进行总结评价，通过考评促进学生专业知识、专业技能的提高。

5、组织学生参加校级、市级、省级和国家组织的各项技能比赛，以赛促训，以训促学。

(五) 学习评价

1、实施学分制教学评价。

以平时成绩为引导，融入德育评价；以能力为本位，突出技能考核，重视职业道德评定，结合专业学习、综合素质、毕业作品集及综合职业素养全方位评价学生。

2、实施过程与结果相结合的综合评价。

过程评价包括：日常表现评价和阶段目标考核。日常表现评价是对学生在日常出勤、课堂表现、日常行为、实践实习以及作业情况等方面进行的综合评价，阶段目标考核是对学生在各阶段学习效果的检验。

期末考试的考试范围包括本学期所有课程的内容，测试学生对教学目标的掌握程度；期末考试分为两部分：操作技能考试和理论知识考试。

3、努力实现考核主体多元化。

为全面地考察学生的职业技能，评价学生的主体应包括授课教师、企业技术指导人员，还应该包含学生实习中的同行等。

4、把以赛代考、以证代考纳入评价体系。

鼓励学生在校期间，积极参与技能比赛，参加国家指定的职业技能鉴定机构的鉴定考核，获得专业认可的职业资格证书，确保毕业生在合格的基础上有特长，增强就业竞争能力。

(六) 质量管理

1、坚持“三全育人，德技并重”的培养原则，提高学生的综合素质。

坚持把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，切实提升思想政治工作质量；严格按照国家规定开齐开足公共基础课程；构建基于职业岗位调查、典型工作任务分析基础上的专业课程体系；专业技能课程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。

2、建立严格的教学过程监控制度。

从学生的日常行为规范，到学校的各种评价考核制度，各个环节的规章制度应该严格质量标准，认真执行落实标准，依靠制度管理和约束师生的行为。积极探索符合职业教育规律和特点的考核形式、方法与手段的改革，有效地促进教学。

3、加强实训基础设施和实训室的建设管理。

随着社会发展和企业需要更新教学基础设施，提高实训课的开出率，走产教研相结合的道路，探索职业教育的新模式。

4、积极推行新型教学方法。

积极进行教学改革，研究了解学生的心理特点和接受能力，使用学生喜闻乐见的教学方法，充分利用各种教学资源，注重实际工作任务情境的模拟，以行动导向为主的项目教学法、案例教学法和情景教学法等方法，提高课堂教学效率。

九、毕业要求

1、学生学习课程分为必修课程(包括毕业实习)和选修课程，所有课程均应参加考核。必修课程考核分为考试和考查两种，选修课程考核均为考查。

2、各门课程的考核必须按课程标准的要求进行，成绩评定采用百分制。

3、本专业学生所有课程考核成绩必须全部合格。

4、通过专业核心能力测试，获取国家颁发的中级技能等级证书方可毕业。

十、教学进程安排表、变更审批表

山西省四方中等技术 学 校 学 期 授 课 进 度 计 划

XXXX—XXXX 学年第一学期

课程名称 _____

授课班级 _____

任课教师 _____

专业部负责人 _____

教学副校长 _____

年 月 日编制

课 程 目 标 说 明

课 程		任课班级	
理论教学课时		实践教学课时	
知识 目标			
能力 目标			
思政 目标			

学 期 授 课 进 度 计 划

学期教学时数（学时）			课程标准		
本课程总学时			名 称 版 本		
已讲授学时			使用教 材		
尚需学时			名 称 版 本		
本 学 期 学 时 分	本学期教学周数		主要参考书		
	本课程周学时数		名 称 版 本		
	本课学期时数		必 要 说 明		
		课堂讲授			
		实训操作			
		技能测试			
	期末考试				
	机 动				

山西省四方中等技术学校人才培养方案变更审批表

_____专业_____级

序号	变更前							变更后							调整类型： 增加/删除 课程，调整 开课学期， 增减学时
	课程名 称	课程编 码	课程性 质	开设学 期	学时			课程名 称	课程编 码	课程性 质	开设学 期	学时			
					小计	理论	实践					小计	理论	实践	
调整原因：															
专业部主任意见					教务主任意见					主管教学领导意见					
签字： 年 月 日					签字： 年 月 日					签字： 年 月 日					