

1. 개정 이유

국가기술자격의 응시자격 증명서류 심사기준일을 변경하여 현행 운용상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하고, 산업현장의 수요를 반영하여 이륜자동차정비기능사 등 3개의 종목을 신설하며, 전자계산기제어산업기사 등 3개의 종목을 폐지하고, 전자계산기조직응용기사 등 6개의 종목을 컴퓨터시스템기사 등 3개의 종목으로 통합하며, 제품디자인기사 등 44개의 자격종목의 명칭, 시험과목 등을 산업현장의 직무에 맞게 변경하려는 것임.

2. 주요내용

가. 국가기술자격의 응시자격 증명서류 심사기준일 변경(안 제14조제4항)

- 1) 응시자격 증명서류 심사기준일을 해당 회차의 마지막 필기시험일로 하여 동일 회차 수험자의 심사 결과가 각자의 응시일에 따라 달라지지 않도록 함.

나. 국가기술자격 종목의 신설 및 폐지(안 별표 2)

- 1) 산업현장의 수요를 반영하여 이륜자동차정비기능사, 바이오공정기능사, 경영정보시각화능력 국가기술자격 종목을 신설함.
- 2) 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사 및 재료조직평가산업기사에 대한 산업현장의 수요가 지속해서 감소함에 따라 해당 국가기술자격 종목을 폐지함.

다. 국가기술자격 종목의 통합(안 별표 2, 안 별표 8)

- 1) 국가기술자격 종목의 직무 유사성 등을 고려하여 ‘전자계산기조직응용기사’와 ‘전자계산기기사’를 ‘컴퓨터시스템기사’로, ‘정보통신산업기사’와 ‘통신선로산업기사’를 ‘정보통신산업기사’로, ‘통신선로기능사’와 ‘통신기기기능사’를 ‘정보통신기능사’로 국가기술자격 종목을 통합함.

라. 국가기술자격 종목의 명칭 및 시험과목 변경 등(안 별표 2, 안 별표 7, 안 별표 8, 안 별표 9, 안 별표 14, 안 별표 19, 안 별표 20)

- 1) 정보처리기능사를 프로그래밍기능사로 국가기술자격 종목의 명칭을 변경하고, 해당 종목의 실기 시험과목을 기초프로그래밍 실무로 변경하는 등 국가기술자격 종목의 명칭 및 시험과목을 변경함.
- 2) 전자계산기기능사를 임베디드기능사로 국가기술자격 종목의 명칭을 변경하고 소관을 과학기술정보통신부에서 산업통상자원부 장관으로 변경하며, 생산자동화산업기사와 생산자동화기능사의 소관을 고용노동부에서 산업통상자원부로 변경함.

3. 참고사항

가. 관계법령 : 생략

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 산업통상자원부 등과 합의되었음

라. 기 타 : 입법예고(2023. . . ~ . .) 결과, 특기할 사항 없음

국가기술자격법 시행규칙 일부개정령안

국가기술자격법 시행규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.

제14조제4항 중 “필기시험”을 “필기시험일이 여러 날인 경우 해당 회차 마지막 필기시험일로 하고, 필기시험”으로 한다.

별표 2 중 직무분야(26)의 기술·기능 분야(506)란과 서비스 분야(33)란을 다음과 같이 한다.

기술·기능분야(502)					서비스분야(34)			
기술사	기능장	기사	산업기사	기능사	1급	2급	3급	단일등급
84	29	116	115	158	10	10	3	11

별표 2의 직무분야(26)란 중 “02 경영·회계·사무(4/25)”을 “02 경영·회계·사무(4/26)”로 하고, 같은 표의 02 경영·회계·사무(4/26)[중전의 02 경영·회계·사무(4/25)]의 023 사무(9)란을 다음과 같이 한다.

023 사무 (10)						비서	비서	비서	
									워드 프로세서
						컴퓨터 활용능력	컴퓨터 활용능력		
						한글속기	한글속기	한글속기	경영정보 시각화능력

별표 2의 직무분야(26)란 중 “14 건설(6/100)”을 “14 건설(6/102)”로 하고, 같은 표의 14 건설(6/102)[중전의 14 건설(6/100)]의 141 건축(29)란을 다음과 같이 한다.

141 건축 (31)					거주집				
	건축구조								
	건축기계 설비								
			건축	건축					
					건축도장				
				건축목공	건축목공				
		건축목재 시공							
			건축설비	건축설비					
	건축시공								
		건축일반 시공		건축일반 시공					
	건축품질 시험								
					도배				
					미장				
				방수	방수				
					비계				
			실내건축	실내건축	실내건축				
					온수온돌				
					유리시공				
					전산응용 건축제도				
					조직				
					철근				
					타일				
					금속재 창호				
					플라스틱 창호				

별표 2의 직무분야(26)란 중 “16 기계(7/75)”의 162 기계장비설비·설치(30)란, 166 자동차(8)란 및 167 금형·공작기계(7)란을 각각 다음과 같이 한다.

	건설기계		건설기계 설비	건설기계 설비					
		건설기계 정비	건설기계 정비	건설기계 정비	건설기계 정비				

162 기계 장비 설치 (29)			레도장비 정비	레도장비 정비	레도장비 정비				
	공조냉동 기계		공조냉동 기계	공조냉동 기계	공조냉동 기계				
			설비보전	설비보전	설비보전				
	산업기계 설비								
			승강기	승강기	승강기				
				전자부품 평가	전자부품 평가 표면실장 장비				
			농업기계	농업기계					
					농기계정비				
				생산자동화 자동화설비	생산자동화 자동화설비				
					반도체설비 보전				
166 자동차 (9)					자동차보수 도장				
		자동차정비	자동차정비	자동차정비	자동차정비				
	차량				자동차 차체수리				
			그린 전동자동차						
					이륜자동차 정비				
167 금형· 공작 기계 (7)	금형				금형				
		금형제작 금형							
			사출금형	사출금형					
			프레스금형	프레스금형					

별표 2의 직무분야(26)란 중 “17 재료(5/37)”를 “17 재료(5/34)”으로 하고,
같은 표의 17 재료(5/34)[중전의 17 재료(5/37)]의 171 금속·재료(17) 및
172 판금·제관·새시(5)란을 각각 다음과 같이 한다.

171 금속· 재료 (16)	금속가공								
	금속재료	금속재료	금속재료	금속재료					
					금속재료 시험				
	금속제련								

	세라믹								
		압연			압연				
					열처리				
				배관조각 평가					
		제강			제강				
		제선			제선				
172 판금· 제관· 새시 (3)					측로				
					금속재광호				
		판금제관		판금 제관	판금제관				
					플라스타 광호				

별표 2의 직무분야(26)란 중 “18 화학(2/12)”을 “18 화학(2/13)”으로 하고,
같은 표의 18 화학(2/13)[중전의 18 화학(2/12)]의 181 화공(9)란을 다음과
같이 한다.

181 화공 (10)			정밀화학						
	화공		화공						
			화약류제조	화약류제조					
			화학분석		화학분석				
			바이오화학 제품제조	바이오화학 제품제조					
					바이오공정				

별표 2의 직무분야(26)란 중 “20 전기·전자(2/38)”을 “20 전기·전자(2/36)”로
하고, 같은 표의 20 전기·전자(2/36)[중전의 20 전기·전자(2/38)]의 202
전자(22)란을 다음과 같이 한다.

202 전자 (20)			광학						
				광학기기					
			로봇기구 개발						
			로봇소프트 웨어개발						
			로봇하드웨어 개발						
				반도체설계 반도체키스탑					

			레이아웃						
산업계측제어									
		외공	외공						
				의료전자					
		전자계산기		전자계산기					
		임베디드		임베디드					
			전자계산기 제어						
	전자	전자	전자	전자					
전자응용				전자카드					
				3D프린터 개발					
				3D프린터 운용					

별표 2의 직무분야(26)란 중 “21 정보통신(3/31)”을 “21 정보통신(3/29)”으로 하고, 같은 표의 21 정보통신(3/29)[중전 21 정보통신(3/31)]의 211 정보기술(15)란 및 213 통신(10)란을 다음과 같이 한다.

211 정보기술 (15)								게임그래픽 전문가
								게임기획 전문가
								게임프로그래밍 전문가
								멀티미디어 콘텐츠제작 전문가
			빅데이터분석					
				사무자동화				
			전자계산기 제어용 컴퓨터 시스템					
	정보관리							
					정보기기운용			
			정보처리	정보처리	정보처리 프로그래밍			
	컴퓨터시스템응용							
			정보보안	정보보안				

			전파전자통신	전파전자통신	전파전자통신				
213 통신 (8)	정보통신		정보통신	정보통신	정보통신				
					통신기기				
				통신선로	통신선로				
		통신설비							

별표 2의 직무분야(26)란 중 24 농림어업(4/39)의 244 어업(7)란을 다음과 같이 한다.

	수산업식		수산업식	수산업식	수산업식				
244 어업 (7)	어업어업			어로					
			어업생산관리						

별표 7의 과학기술정보통신부장관의 검정 대상 기술자격 종목란 중 “통신설비, 통신선로, 통신기기, 정보통신, 컴퓨터시스템응용기술사, 전자계산기 제어”를 “통신설비, 정보통신, 컴퓨터시스템응용기술사”로, 같은 란 중 “빅데이터분석”을 “빅데이터분석, 컴퓨터시스템, 프로그래밍”으로 하며, 같은 표 산업통상자원부장관의 검정 대상 기술자격 종목란 중 “설비보전, 전자부품장착, 정밀측정, 금형, 금형제작”을 “설비보전, 정밀측정, 금형”으로, 같은 란 중 “금속재료시험, 재료조직평가”를 “금속재료시험”으로, 같은 란 중 “반도체설계”를 “반도체커스텀레이아웃”으로, 같은 란 중 “전자상거래관리사, 전자계산기제어”를 “전자상거래관리사”로, 같은 란 중 “이러닝운영관리사”를 “이러닝운영관리사, 바이오공정, 표면실장장비, 자동화설비”로 하고, 같은 표 고용노동부장관의 검정 대상 기술자격 종목란 중 “설치·해체”를 “설치·해체, 경영정보시각화능력”으로 하며, 같은 표

국토교통부장관의 검정 대상 기술자격 종목란 중 “공간정보융합”을 “공간정보융합, 이륜자동차정비”로 하고, 같은 표 해양수산부장관의 검정 대상 기술자격 종목란 중 “수산양식”을 “수산양식, 어업”으로 하며, 같은 표의 비고 중 “전자계산기제어, 사무자동화”를 “사무자동화”로 한다.

별표 8의 직무분야(26)란 중 “02 경영·회계·사무(4/25)”을 “02 경영·회계·사무(4/26)”로 한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 021 경영(6)의 사회조사분석사1급란을 다음과 같이 한다.

사회조사분석사1급	필기시험	1. 조사기획과 조사방법 설계 2. 조사와 자료처리의 관리 3. 통계분석과 응용
	실기시험	사회조사분석 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “023 사무(9)”를 “023 사무(10)”으로 하고, 같은 란 중 023 사무(10)[종전의 023 사무(9)]의 “경영정보시각화능력”란을 한글속기3급란 아래에 다음과 같이 신설한다.

경영정보시각화능력	필기시험	1. 경영정보 일반 2. 데이터 해석 및 활용 3. 경영정보시각화 디자인
	실기시험	경영정보시각화 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 082 디자인(11)의 제품디자인기사란, 제품디자인산업기사란, 제품응용모델링기능사란, 시각디자인기사란, 컬러리스트기사란 및 컬러리스트산업기사란을 각각 다음과 같이 한다.

제품디자인기사	필기시험	1. 제품디자인
---------	------	----------

		2. 인간공학 3. 디자인 재료 및 모형 제작관리 4. 제품 마케팅 전략
	실기시험	제품디자인 계획 및 실무
제품디자인산업기사	필기시험	1. 제품디자인 2. 인간공학 3. 디자인 재료 및 모형 제작관리
	실기시험	제품디자인 계획 및 실무
제품응용모델링기능사	필기시험	제품디자인, 3D모델링, 디자인 재료, 모형 제작
	실기시험	제품응용모델링 실무
시각디자인기사	필기시험	1. 시각디자인 기획 2. 시각디자인 전략 3. 시각디자인 제작 4. 시각디자인 관리
	실기시험	시각디자인 실무
컬러리스트기사	필기시험	1. 색채디자인 계획 2. 색채디자인 전략 3. 조색 및 색채관리 4. 색채디자인 제작
	실기시험	색채기획 실무
컬러리스트산업기사	필기시험	1. 색채디자인 계획 2. 색채디자인 전략 3. 조색 및 색채관리 4. 색채디자인 제작
	실기시험	색채기획 실무

별표 8의 직무분야(26)란 중 “14 건설(6/100)”을 “14 건설(6/102)”로 한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “141 건축(29)”을 “141 건축(31)”으로 하며, 같은 란 중 “141 건축(31)” [종전의 141 건축(29)]의 전산응용건축제도기능사란과 건축설비기사란을 각각 다음과 같이 한다.

전산응용건축제도기능사	필기시험	건축계획 및 설계도면 작성
	실기시험	전산응용건축제도 실무
건축설비기사	필기시험	1. 건축설비계획 2. 건축설비설계 3. 전기설비 및 소방시설 일반 4. 건축설비 관련법규
	실기시험	건축설비설계 및 시공 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “141 건축(31)” [중전의 141 건축(29)]란에 금속재창호기능사란과 플라스틱창호기능사란을 건축도장기능사란 아래에 각각 다음과 같이 신설한다.

금속재창호기능사	필기시험	금속재창호 실무
플라스틱창호기능사	필기시험	창호시공 도면파악, 창호시공 현장안전, 부재가공 및 제작, 창호 설치
	실기시험	플라스틱 창호 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 144 도시·교통(5)의 교통기술사란을 다음과 같이 한다.

교통기술사	필기시험 및 면접시험	교통계획, 교통경제, 교통류이론, 교통조사, 교통운영 및 설계, 교통안전 및 환경, 그 밖에 교통공학에 관한 사항
-------	-------------	---

별표 8의 중직무분야(61)란 중 151 채광(9)의 광산보안기사란, 광산보안산업기사란, 화약류관리기사란, 화약류관리산업기사란, 화약취급기능사란을 각각 다음과 같이 한다.

광산보안기사	필기시험	1. 광산조사·개발 2. 채광·발파작업 3. 광산시설·장비 4. 광산안전·광해방지
	실기시험	광산보안 실무
광산보안산업기사	필기시험	1. 광산조사·개발 2. 채광·발파작업 3. 광산시설·장비 4. 광산안전관리
	실기시험	광산보안 실무
화약류관리기사	필기시험	1. 화약류제조 2. 발파설계 및 작업 3. 암반굴착 및 시공 4. 화약류 안전관리 관계 법규
	실기시험	화약류취급 및 발파 작업

화약류관리산업기사	필기시험	1. 화약류 제조 2. 발파설계 및 작업 3. 화약류 안전관리 관계 법규
	실기시험	화약류취급 및 발파 작업
화약취급기능사	필기시험	화약, 발파 작업 및 화약류 안전관리 관계 법규
	실기시험	화약취급 및 발파 작업 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “162 기계장비설비·설치(30)”을 “162 기계장비설비·설치(29)”으로 하고, 같은 란 중 162 기계장비설비·설치(29)[중전의 162 기계장비설비·설치(30)]의 전자부품장착산업기사란을 삭제한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “162 기계장비설비·설치(29)”[중전의 162 기계장비설비·설치(30)]의 “전자부품장착기능사”를 “표면실장장비기능사”로 하고, 표면실장장비기능사[중전의 전자부품장착기능사]란을 다음과 같이 한다.

표면실장장비기능사	필기시험	SMT 일반, 전자 및 제어, 공기압
	실기시험	SMT장비 운용 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 162 기계장비설비·설치(29)[중전의 162 기계장비설비·설치(30)]의 “생산자동화산업기사”와 “생산자동화기능사”를 각각 “자동화설비산업기사”와 “자동화설비기능사”로 하고, 자동화설비산업기사[중전의 생산자동화산업기사]란과 자동화설비기능사[중전의 생산자동화기능사]란을 각각 다음과 같이 한다.

자동화설비산업기사	필기시험	1. 자동제어 2. 기계요소 설계 3. 공유압
	실기시험	자동화설비 실무
자동화설비기능사	필기시험	자동화요소 제어기술
	실기시험	자동화설비 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “166 자동차(8)”을 “166 자동차(9)”로 하고, 같은 란 중 “166 자동차(9)”[종전의 166 자동차(8)]에 자동차정비기사란을 다음과 같이 한다.

자동차정비기사	필기시험	1. 일반기계 및 열역학 2. 자동차엔진 3. 자동차새시 4. 자동차전기 5. 자동차검사
	실기시험	자동차정비·검사 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “166 자동차(9)”[종전의 166 자동차(8)]의 그린전동자동차기사란 아래에 “이륜자동차정비기능사”란을 다음과 같이 신설한다.

이륜자동차정비기능사	필기시험	이륜자동차 엔진, 전기장치, 새시, 동력전달 장치, 안전·편의장치, 프레임, 전기오토바이
	실기시험	이륜자동차정비 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 167 금형·공작기계(7)의 “금형제작기능장”을 “금형기능장”으로 하고 금형기능장[종전의 금형제작기능장]란을 다음과 같이 한다.

금형기능장	필기시험	금형제작법, 금형설계, 기계재료 및 열처리, CAD/CAM, 측정, 공유압, 치공구, 공업경영에 관한 사항
	실기시험	금형제작 실무

별표 8의 직무분야(26)란 중 “17 재료(5/37)”를 “17 재료(5/34)”으로 한다. 별표 8의 중직무분야(61)란 중 “171 금속·재료(17)”을 “171 금속·재료(16)”로 하고, 같은 란 중 171 금속·재료(16)[종전의 171 금속·재료(17)]의 “재료조직평가산업기사”란을 삭제한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “172 판금·제관·새시(5)”를 “172 판금·제관·새시(3)”으로 하고, 같은 란 172 판금·제관·새시(3) [종전의 172 판금·제관·새시(5)]의 금속재창호기능사란과 플라스틱창호기능사란을 삭제한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 174 용접(7)의 용접기사란과 용접산업기사란을 각각 다음과 같이 한다.

용접기사	필기시험	1. 기계제작법 2. 용적야금 3. 용접설계·시공 및 재료역학 4. 용접일반 및 안전관리
	실기시험	용접작업 실무
용접산업기사	필기시험	1. 용접야금 및 용접설비제도 2. 용접구조설계 3. 용접일반 및 안전관리
	실기시험	용접작업 실무

별표 8의 직무분야(26)란 중 “18 화학(2/12)”을 “18 화학(2/13)”으로 한다. 별표 8의 중직무분야(61)란 중 “181 화공(9)”을 “181 화공(10)”으로 하고, 같은 란 중 181 화공(10)[종전의 181 화공(9)]의 정밀화학기사란을 다음과 같이 한다.

정밀화학기사	필기시험	1. 공업합성 2. 반응운전 3. 단위공정관리 4. 정밀화학생산관리
	실기시험	정밀화학제품 제조관리 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 181 화공(10)[중전의 181 화공(9)]란의 바이오 화학제품제조산업기사란 아래에 “바이오공정기능사”란을 다음과 같이 신설한다.

바이오공정기능사	필기시험	바이오 생산 및 품질관리 기초
	실기시험	바이오 생산 및 품질관리 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 191 섬유(8)의 섬유기사란과 섬유산업기사란을 각각 다음과 같이 한다.

섬유기사	필기시험	1. 섬유소재 2. 섬유생산 3. 염색가공 4. 섬유시험
	실기시험	섬유생산 및 염색가공 실무
섬유산업기사	필기시험	1. 섬유소재 2. 섬유생산 3. 염색가공
	실기시험	섬유생산 및 염색가공 실무

별표 8의 직무분야(26)란 중 “20 전기·전자(2/38)”을 “20 전기·전자(2/36)”로 한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “202 전자(22)”를 “202 전자(20)”으로 하고, 같은 란 중 202 전자(20)[중전의 202 전자(22)]란의 전자계산기기사란 및 전자계산기 제어산업기사란을 삭제한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 202 전자(20)[중전의 202 전자(22)]의 “반도체 설계산업기사”를 “반도체커스텀레이아웃산업기사”로, “전자계산기기능사”를

“임베디드기능사”로 한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 202 전자(20)[중전의 202 전자(22)]의 반도체 커스텀레이아웃산업기사[중전의 반도체설계산업기사]란, 임베디드기능사 [중전의 전자계산기기능사]란 및 의료전자기능사란을 각각 다음과 같이 한다.

반도체커스텀레이아웃산업기사	필기시험	1. 반도체공학 2. 반도체 회로 설계 3. 집적회로 설계
	실기시험	반도체 레이아웃 설계 실무

임베디드기능사	필기시험	전자회로 설계, 디지털 논리회로, 프로그램 구현
	실기시험	회로 및 프로그램 구현 실무

의료전자기능사	필기시험	의료기기 기초, 의료기기 제작, 의료기기 관리
	실기시험	의료기기 실무

별표 8의 직무분야(26)란 중 “21 정보통신(3/31)”을 “21 정보통신(3/29)”으로 한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 211 정보기술(15)의 전자계산기조직응용기사란을 삭제하고, “정보처리기능사”를 “프로그래밍기능사”로 하며, 컴퓨터 시스템기사란을 컴퓨터시스템응용기술사란 아래에 다음과 같이 신설한다.

컴퓨터시스템기사	필기시험	1. 운영체제 및 시스템 소프트웨어 2. 컴퓨터 구조 3. 컴퓨터 프로그래밍 4. 디지털회로 및 데이터 통신
	실기시험	컴퓨터시스템 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 211 정보기술(15)의 사무자동화산업기사란,

프로그래밍기능사[종전의 정보처리기능사]란 및 정보기기운용기능사란을 각각 다음과 같이 한다.

사무자동화산업기사	필기시험	1. 사무자동화시스템 2. 프로그래밍일반 3. 네트워크일반
	실기시험	사무자동화 실무
프로그래밍기능사	필기시험	프로그래밍 언어, 응용SW기초기술, SQL 활용, 정보시스템 기초기술
	실기시험	기초프로그래밍 실무
정보기기운용기능사	필기시험	전자계산기 일반, 정보기기일반, 정보 통신 일반
	실기시험	정보기기 운용 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 “213 통신(10)”을 “213 통신(8)”로 한다.
별표 8의 중직무분야(61)란 중 213 통신(8)[종전의 213 통신(10)]의 통신
선로산업기사란, 통신기기기능사란 및 통신선로기능사란을 삭제하고, “정
보통신기능사”란을 정보통신산업기사란 아래에 다음과 같이 신설한다.

정보통신기능사	필기시험	전기전자개론, 컴퓨터일반, 정보통신일반, 정보설비기준
	실기시험	정보통신 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 213 통신(8)[종전의 213 통신(10)]의 정보
통신산업기사란을 다음과 같이 한다.

정보통신산업기사	필기시험	1. 정보전송일반 2. 정보통신설비 3. 정보통신네트워크 4. 컴퓨터일반 및 정보설비기준
	실기시험	정보통신 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 221 식품(7)의 수산제조기사란을 다음과
같이 한다.

수산제조기사	필기시험	1. 식품안전 2. 수산화학 3. 수산가공학 4. 냉동냉장학
	실기시험	수산식품 제조 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 242 축산(5)의 축산기사란, 축산산업기사란
및 식육처리기능사란을 각각 다음과 같이 한다.

축산기사	필기시험	1. 가축육종 2. 가축번식생리 3. 대가축 생산관리 4. 중소가축 생산관리 5. 사료생산 및 관리
	실기시험	축산 실무
축산산업기사	필기시험	1. 가축번식육종 2. 대가축 생산관리 3. 중소가축 생산관리 4. 사료생산 및 관리
	실기시험	축산 실무
식육처리기능사	필기시험	식육처리 및 품질관리
	실기시험	식육처리 실무

별표 8의 중직무분야(61)란 중 244 어업(7)의 “어로기술사”를 “어업기술사”로
한다.

별표 8의 중직무분야(61)란 중 261 환경(22)의 대기환경기사란, 폐기물
처리기사란, 토양환경기사란, 대기환경산업기사란, 소음진동산업기사란
및 폐기물처리산업기사란을 각각 다음과 같이 한다.

대기환경기사	필기시험	1. 대기환경관리 2. 연소공학 3. 대기오염방지기술 4. 대기오염공정시험기준
	실기시험	대기오염관리 실무

폐기물처리기사	필기시험	1. 폐기물개론 2. 폐기물 재활용 및 자원화 기술 3. 폐기물 처분 기술 4. 폐기물공정 시험기준
	실기시험	폐기물처리 실무
토양환경기사	필기시험	1. 토양 및 지하수 특성 2. 토양 및 지하수 조사·평가 3. 토양 및 지하수 정화기술 4. 토양 및 지하수 환경관계법규
	실기시험	토양오염 조사 및 정화 실무
대기환경산업기사	필기시험	1. 대기환경관리 2. 대기오염방지기술 3. 대기오염공정시험기준
	실기시험	대기오염관리 실무
소음진동산업기사	필기시험	1. 소음·진동 계획 2. 소음·진동 측정 및 평가 3. 소음진동 관계 법규
	실기시험	소음·진동 측정 및 평가 실무
폐기물처리산업기사	필기시험	1. 폐기물개론 2. 폐기물 처리 기술 3. 폐기물공정 시험기준
	실기시험	폐기물처리 실무

별표 9 제1호의 17 재료의 171 금속·재료의 자격종목의 기사의 산업기사란 중 “금속재료, 재료조직평가”를 “금속재료”로 하고, 같은 호 20 전기·전자의 202 전자를 다음과 같이 한다.

202 전자	전자	광학, 의공, 임베디드, 로봇기구개발	광학기기, 의공, 3D프린터개발	의료전자
--------	----	----------------------	-------------------	------

별표 9 제1호의 21 정보통신란을 다음과 같이 한다.

21 정보통신	211 정보기술		빅 데이터분석, 정보처리, 정보보안, 컴퓨터시스템	정보처리, 정보보안	
	212 방송·무선		방송통신	방송통신	
	213 통신		정보통신	정보통신	

별표 10의 자격종목란 중 “타일기능사”를 “타일기능사, 금속재창호기능사”로 하고, 직무분야란 중 “17. 재료”란을 삭제한다.

별표 11의4의 종목 중 “게임프로그래밍전문가”를 “게임프로그래밍전문가, 경영정보시각화능력”으로 한다.

별표 14의 육군의 정보통신학교의 면제 종목란 중 “정보처리기능사”를 “프로그래밍기능사”로 하고, 같은 표 공군의 정보통신학교의 유선통신체계 정비 부서관 초급의 면제 종목란 중 “통신기기기능사” 및 “통신선로기능사”를 “정보통신기능사”로 하며, 공군의 정보통신학교의 정보체계관리부서관 초급의 면제 종목란 중 “정보처리기능사”를 “프로그래밍기능사”로 하고, 공군의 군수 1학교의 정밀측정장비정비 부서관 초급의 면제 종목란 중 “전자계산기기능사”를 “임베디드기능사”로 한다.

별표 17에 게임프로그래밍란 다음에 경영정보시각화능력란을 다음과 같이 신설한다.

경영정보시각화능력	필기(과목당 100점)	매 과목 40점 이상, 전 과목 평균 60점 이상
	실기(100점)	70점 이상

별표 19 중직무분야란 중 244 어업의 “어로기술사”를 “어업기술사”로 한다.

별표 20 제1호의 20 전기·전자의 202 전자의 자격종목란 중 “전자계산기 제어, 전자”를 “전자”로 하고, 같은 호 21 정보통신의 213 통신의 자격종목란 중 “정보통신, 통신선로”를 “정보통신”으로 하며, 같은 표 제2호 20 전기·전자의 202 전자의 자격종목란 중 “전자계산기”를 “임베디드”로 하고, 같은 호 21 정보통신의 211 정보기술의 자격종목란 중 “정보처리”를 “프로그래밍”으로 하며, 같은 호 21 정보통신의 213 통신의 자격종목란 중 전파 전자통신, 통신기기, 통신선로란 중 “통신기기, 통신선로”를 “정보통신”으로 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규칙은 2024년 1월 1일부터 시행한다. 다만, 다음 각 호의 개정규정은 2026년 1월 1일부터 시행한다.

1. 별표 2의 개정규정 중 이륜자동차정비기능사, 바이오공정기능사, 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사, 재료조직평가산업기사, 전자계산기조직응용기사, 전자계산기기사, 컴퓨터시스템기사, 정보통신산업기사, 통신선로산업기사, 통신선로기능사, 통신기기기능사, 정보통신기능사, 금속재창호기능사, 플라스틱창호기능사, 정보처리기능사, 프로그래밍기능사, 전자계산기기능사, 임베디드기능사, 전자부품장착기능사, 표면실장장비기능사, 반도체설계산업기사, 반도체커스텀레이아웃산업기사의 국가기술자격 종목과 관련된 규정
2. 별표 7의 개정규정 중 이륜자동차정비기능사, 바이오공정기능사, 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사, 재료조직평가산업기사, 전자계산기조직응용기사, 전자계산기기사, 컴퓨터시스템기사, 정보통신산업기사, 통신선로산업기사, 통신기기기능사, 통신선로기능사, 정보통신기능사, 정보처리기능사, 프로그래밍기능사, 전자계산기기능사, 표면실장장비기능사, 반도체설계산업기사, 반도체커스텀레이아웃산업기사의 국가기술자격 종목별 소관 주무부장관과 관련된 개정규정
3. 별표 8의 개정규정 중 이륜자동차정비기능사, 바이오공정기능사, 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사, 재료조직평가산업기

사, 전자계산기조직응용기사, 전자계산기기사, 컴퓨터시스템기사, 정보통신산업기사, 통신선로산업기사, 통신기기기능사, 통신선로기능사, 정보통신기능사, 제품디자인기사, 제품디자인산업기사, 시각디자인기사, 금속재창호기능사, 플라스틱창호기능사, 정보처리기능사, 프로그래밍기능사, 전자계산기기능사, 임베디드기능사, 전자부품장착기능사, 표면실장장비기능사, 소음진동산업기사, 사회조사분석사1급, 건축설비기사, 용접기사, 용접산업기사, 제품응용모델링기능사, 자동차정비기사, 전산응용건축제도기능사, 섬유기사, 섬유산업기사, 컬러리스트기사, 컬러리스트산업기사, 반도체설계산업기사, 반도체커스텀레이아웃산업기사, 대기환경기사, 대기환경산업기사, 토양환경기사, 폐기물처리기사, 폐기물처리산업기사, 축산기사, 축산산업기사, 식육처리기능사, 화약류관리기사, 화약류관리산업기사, 화약취급기능사, 사무자동화산업기사, 의료전자기능사, 정밀화학기사, 광산보안기사, 광산보안산업기사의 국가기술자격 종목과 관련된 규정

4. 별표 9의 개정규정 중 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사, 전자계산기조직응용기사, 전자계산기기사, 컴퓨터시스템기사, 정보통신산업기사, 통신선로산업기사, 정보통신산업기사, 통신기기기능사, 통신선로기능사, 정보통신기능사, 정보처리기능사, 프로그래밍기능사의 국가기술자격 종목과 관련된 규정

5. 별표 10의 개정규정 중 금속재창호기능사의 국가기술자격 종목과 관련된 규정

6. 별표 14의 개정규정 중 통신기기기능사, 통신선로기능사, 정보통신기능사, 정보처리기능사, 프로그래밍기능사, 전자계산기기능사, 임베디드기능사의 국가기술자격종목과 관련된 규정

7. 별표 20의 개정규정 중 전자계산기제어산업기사, 정보통신산업기사, 통신선로산업기사, 통신기기기능사, 통신선로기능사, 정보통신기능사, 정보처리기능사, 프로그래밍기능사, 전자계산기기능사, 임베디드기능사의 국가기술자격 종목과 관련된 규정

제2조(국가기술자격 종목의 통합에 관한 경과조치) ① 2025년 12월 31일까지 다음 표의 왼쪽란에 적힌 국가기술자격의 종목을 취득한 사람은 같은 표의 오른쪽란에 적힌 국가기술자격의 종목을 취득한 것으로 본다.

전자계산기조직응용기사	컴퓨터시스템기사
전자계산기기사	
정보통신산업기사	정보통신산업기사
통신선로산업기사	
통신기기기능사	정보통신기능사
통신선로기능사	

② 2025년 12월 31일까지 제1항에 따른 표의 왼쪽란에 적힌 국가기술자격 종목의 검정에서 필기시험에 합격하고 실기시험에 합격하지 않은 사람에 대해서는 그 필기시험에 합격한 날에 같은 표의 오른쪽란에 적힌 국가기술자격 종목의 필기시험에 합격한 것으로 보아 영 제21조를 적용한다.

제3조(국가기술자격 종목의 명칭 변경에 관한 경과조치) ① 2023년 12월 31일까지 다음 표의 왼쪽란에 적힌 국가기술자격의 종목을 취득한 사람은 같은 표의 오른쪽란에 적힌 국가기술자격의 종목을 취득한 것으로 본다.

금형제작기능장	금형기능장
생산자동화기능사	자동화설비기능사
생산자동화산업기사	자동화설비산업기사
어로기술사	어업기술사

② 2023년 12월 31일까지 제1항에 따른 표의 왼쪽란에 적힌 국가기술자격 종목의 검정에서 필기시험에 합격하고 실기시험에 합격하지 않은 사람에 대해서는 그 필기시험에 합격한 날에 같은 표의 오른쪽란에 적힌 국가기술자격 종목의 필기시험에 합격한 것으로 보아 영 제21조를 적용한다.

③ 2025년 12월 31일까지 다음 표의 왼쪽란에 적힌 국가기술자격의 종목을 취득한 사람은 같은 표의 오른쪽란에 적힌 국가기술자격의 종목을 취득한 것으로 본다.

정보처리기능사	프로그래밍기능사
전자계산기기능사	임베디드기능사
전자부품장착기능사	표면실장장비기능사
반도체설계산업기사	반도체커스텀레이아웃산업기사

④ 2025년 12월 31일까지 제3항에 따른 표의 왼쪽란에 적힌 국가기술자격 종목의 검정에서 필기시험에 합격하고 실기시험에 합격하지 않은 사람에 대해서는 그 필기시험에 합격한 날에 같은 표의 오른쪽란에 적힌 국가기술자격 종목의 필기시험에 합격한 것으로 보아 영 제21조를 적용한다.

제4조(국가기술자격 종목의 폐지에 관한 경과조치) ① 2025년 12월 31일까지 종전의 규정에 따라 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사, 재료조직평가산업기사의 국가기술자격을 취득한 사람은 각각 종전의 규정에 따른 국가기술자격을 계속 보유한다.

② 2025년 12월 31일까지 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사, 재료조직평가산업기사의 국가기술자격 종목의 검정에서 필기시험에 합격하고 실기시험에 합격하지 않은 사람에 대해서는 각각 전자계산기제어산업기사, 전자부품장착산업기사, 재료조직평가산업기사의 국가기술자격의 종목과 같은 등급의 같은 직무분야(별표 11의2의 유사직무를 포함한다)의 국가기술자격 중에서 본인이 선택하는 국가기술자격 종목의 필기시험에 합격한 것으로 보아 영 제21조를 적용한다.

제5조(국가기술자격 종목의 소관 주무부장관 변경에 관한 경과조치) ① 이 규칙 시행 당시 전자계산기기능사의 국가기술자격 종목에 관한 과학기술정보통신부장관의 사무는 산업통상자원부장관이 승계하고, 이 규칙 시행 전에 전자계산기기능사의 국가기술자격에 대하여 과학기술정보통신부장관이 행한 행정처분, 그 밖의 행위와 과학기술정보통신부장관에 대한 신청, 그 밖의 행위는 산업통상자원부장관의 행위 또는 산업통상자원부장관에 대한 행위로 본다.

② 이 규칙 시행 당시 생산자동화산업기사와 생산자동화기능사의 국가기술자격 종목에 관한 고용노동부장관의 사무는 산업통상자원부장관이 승계하고, 이 규칙 시행 전에 생산자동화산업기사와 생산자동화기능사의

국가기술자격에 대하여 고용노동부장관이 행한 행정처분, 그 밖의 행위와
고용노동부부장관에 대한 신청, 그 밖의 행위는 산업통상자원부장관의
행위 또는 산업통상자원부장관에 대한 행위로 본다.

신 · 구조문대비표

현행	개정안
제14조(수험원서 등) ① ~ ③ (생략)	제14조(수험원서 등) ① ~ ③ (현행과 같음)
④ 제2항에 따른 증명서류 심사 의 기준일은 국가기술자격 검정 의 필기시험일(<u>필기시험이 없는</u> 경우에는 실기시험 또는 면접시 험의 수험원서 접수마감일로 한 다)로 한다.	④ ----- ----- ----- <u>필기시험일이 여</u> <u>러 날인 경우 해당 회차 마지막</u> <u>필기시험일로 하고, 필기시험--</u> -----.
⑤ (생략)	⑤ (현행과 같음)