

국가기술자격법 시행규칙 개정(고용노동부령 제368호, 22.10.27)에 따른

국가기술자격시험 변경사항 안내(요약)

종목명	구분	주요 변경사항	적용시점
인쇄설계기사* (개정 전 인쇄기사)	소관부처 변경	문화체육관광부로 소관부처 이관	2022.10.27
디지털인쇄산업기사* (개정 전 인쇄산업기사)	소관부처 변경	문화체육관광부로 소관부처 이관	
인쇄기능사*	소관부처 변경	문화체육관광부로 소관부처 이관	
의류기술사	종목 정비	필기·면접 과목명 개정	
토목산업기사	종목 정비	필기 과목개편	2023.1.1
피복아크용접기능사	종목 정비	필기 과목개편	
가스텅스텐아크용접기능사	종목 정비	필기 과목개편	
이산화탄소가스아크용접기능사	종목 정비	필기 과목개편	
화학분석기사	종목 정비	필기 과목개편	
로봇소프트웨어개발기사	종목 정비	필기 과목개편	
방송통신기사	종목 정비	필기 과목개편	
방송통신산업기사	종목 정비	필기 과목개편	
방송통신기능사	종목 정비	필기 과목개편	
유기농업산업기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
식물보호기사	종목 정비	필기 과목개편, 실기시험 형태 변경	
기상기사	종목 정비	필기 과목개편	
공조냉동기계산업기사	종목 정비	실기시험 방법 변경	
공조냉동기계기능사	종목 정비	실기시험 방법 변경	
에너지관리산업기사	종목 정비	실기시험 방법 변경	
식물보호산업기사	종목 정비	실기시험 방법 변경	
전자기능장 (개정 전 전자기기기능장)	종목 정비	종목명칭 변경	2024.1.1
	소관부처 변경	산업통상자원부로 소관부처 이관	
설비보전기능사	종목 통합	설비보전기능사로 통합	2025.1.1
기계정비기능사	종목 통합	설비보전기능사로 통합	
공유압기능사	종목 통합	설비보전기능사로 통합	
광학기능사	종목 폐지	자격종목 폐지	
원형기능사	종목 폐지	자격종목 폐지	
광고도장기능사	종목 폐지	자격종목 폐지	

종목명	구분	주요 변경사항	적용시점
직업상담사1급	종목 정비	필·실기 과목개편, 실기시험 형태 변경	2025.1.1
직업상담사2급	종목 정비	필기 과목개편	
웹디자인개발기능사 (개정 전 웹디자인기능사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
컴퓨터그래픽기능사 (개정 전 컴퓨터그래픽스운용기능사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
지도제작기능사	종목 정비	실기 과목개편	
도화기능사	종목 정비	실기 과목개편	
항공사진기능사	종목 정비	실기 과목개편	
배관산업기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
배관기능사	종목 정비	실기 과목개편	
양화장치운전기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
타워크레인운전기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
기중기운전기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
로더운전기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
컨테이너크레인운전기능사	종목 정비	필기 과목개편	
설비보전기사	종목 정비	필·실기 과목개편, 실기시험 형태 변경	
설비보전산업기사 (개정 전 기계정비산업기사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
	소관부처 변경	산업통상자원부로 소관부처 이관	
승강기기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
철도차량정비기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
선체설계기능사 (개정 전 전산응용조선제도기능사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
선체건조기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
선박기관정비기능사 (개정 전 동력기계정비기능사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
축로기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
화약류제조기사	종목 정비	필기 과목개편	
화약류제조산업기사	종목 정비	필기 과목개편	
위험물산업기사	종목 정비	필기 과목개편	
위험물기능사	종목 정비	필기 과목개편	
염색기능사(침염)	종목 정비	필·실기 과목개편	
염색기능사(날염)	종목 정비	필·실기 과목개편	
남성복기능사 (개정 전 양복기능사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
여성복기능사 (개정 전 양장기능사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
식품안전기사 (개정 전 식품기사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
식품산업기사	종목 정비	필기 과목개편	

종목명	구분	주요 변경사항	적용시점
식품가공기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	2025.1.1
인쇄설계기사* (개정 전 인쇄기사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편, 실기시험 형태 변경	
디지털인쇄산업기사* (개정 전 인쇄산업기사)	종목 정비	종목명칭 변경, 필·실기 과목개편	
인쇄기능사*	종목 정비	필·실기 과목개편	
전자출판기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
보석가공기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
보석감정기능사	종목 정비	필기 과목개편	
종자기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
유기농업기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
축산기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
산림기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
임업종묘기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
버섯종균기능사	종목 정비	실기 과목개편	
가스기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
방사선비파괴검사기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
초음파비파괴검사기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
자기비파괴검사기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
침투비파괴검사기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
와전류비파괴검사기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
누설비파괴검사기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
방사선비파괴검사산업기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
초음파비파괴검사산업기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
자기비파괴검사산업기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
침투비파괴검사산업기사	종목 정비	필·실기 과목개편	
방사선비파괴검사기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
초음파비파괴검사기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
자기비파괴검사기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
침투비파괴검사기능사	종목 정비	필·실기 과목개편	
수질환경기사	종목 정비	필기 과목개편	
수질환경산업기사	종목 정비	필기 과목개편	
환경기능사	종목 정비	실기 과목개편	
신재생에너지발전설비기능사(태양광)	종목 정비	필기 과목개편	

* 소관부처 변경 적용시점과 종목 정비 적용시점이 상이한 종목

국가기술자격시험 변경사항 안내(상세)

1 2022.10.27. 변경사항

- (국가기술자격 종목의 소관 변경) 관련 산업 현장에서의 활용과 자격의 현장성 확보에 기여할 수 있도록 일부 종목의 소관 주무부장관을 변경

종 목	변경 전('22.10.26까지)	변경 후('22.10.27부터)
인쇄설계기사 (개정 전 인쇄기사)	고용노동부장관	문화체육관광부장관
디지털인쇄산업기사 (개정 전 인쇄산업기사)	고용노동부장관	문화체육관광부장관
인쇄기능사	고용노동부장관	문화체육관광부장관

- (과목 명칭 변경) 산업현장 용어에 맞게 과목명 개정

종 목	구분	변경 전('22.10.26까지)	변경 후('22.10.27부터)
의류 기술사	필기시험 및 면접시험	의류설계, 봉제과학, 피복 환경, 피복재료학 및 섬 유시험법에 관한 사항	의류설계, 봉제과학, 피복 환경, 피복재료학 및 섬 유시험법에 관한 사항

2 2023.1.1 변경사항

- (과목 개편) 출제기준 일몰기한 도래, 타법 개정 등 반영하여 토목
산업기사 등 12종목의 과목 통합, 개편 및 명칭 변경

① 토목산업기사

종목	시험 구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
토목산업 기사	필기	1. 응용역학 2. 측량학 3. 수리학 4. 철근콘크리트 및 강구조 5. 토질 및 기초 6. 상하수도공학	1. 구조설계 2. 측량 및 토질 3. 수자원설계

② 피복아크용접기능사 고용노동부령 제293호 개정사항

종목	시험구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
피복아크용접기능사	필기	피복아크용접, 용접안전, 용접재료, 도면해독, 가스절단, 기타용접	아크용접, 용접안전, 용접재료, 도면해독, 가스절단, 기타용접

③ 가스텅스텐아크용접기능사 고용노동부령 제293호 개정사항

종목	시험구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
가스텅스텐아크용접기능사	필기	가스텅스텐아크용접, 용접안전, 용접재료, 도면해독, 가스절단, 기타용접	아크용접, 용접안전, 용접재료, 도면해독, 가스절단, 기타용접

④ 이산화탄소가스아크용접기능사 고용노동부령 제293호 개정사항

종목	시험구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
이산화탄소가스아크용접기능사	필기	이산화탄소가스아크용접, 용접안전, 용접재료, 도면해독, 가스절단, 기타용접	아크용접, 용접안전, 용접재료, 도면해독, 가스절단, 기타용접

⑤ 화학분석기사

종목	시험구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
화학분석기사	필기	1. 화학분석 과정관리 2. 화학물질 특성분석 3. 화학물질 구조분석 4. 시험법 밸리데이션 5. 환경·안전관리	1. 화학의 이해와 환경안전관리 2. 분석계획수립과 분석화학기초 3. 화학물질 특성분석 4. 화학물질구조 및 표면분석

⑥ 로봇소프트웨어개발기사

종목	시험구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
로봇소프트웨어개발기사	필기	1. 로봇 운영소프트웨어 2. 로봇 운동해석 3. 로봇 소프트웨어 구조설계 4. 모션 소프트웨어 5. 지능 소프트웨어	1. 로봇 운영소프트웨어 2. 로봇 소프트웨어 구조설계 3. 모션 소프트웨어 4. 지능 소프트웨어

⑦ 방송통신기사

종목	시험 구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
방송통신 기사	필기	1. 디지털전자회로 2. 방송통신기기 3. 방송미디어공학 4. 방송통신시스템 5. 전자계산기일반 및 방송 설비기준	1. 방송통신일반 2. 방송통신기기 3. 방송미디어공학 4. 방송통신시스템 5. 컴퓨터일반 및 방송설비 기준

⑧ 방송통신산업기사

종목	시험 구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
방송통신 산업기사	필기	1. 디지털전자회로 2. 방송통신기기 3. 방송미디어개론 4. 전자계산기일반 및 방송 설비기준	1. 방송통신일반 2. 방송통신기기 3. 방송미디어개론 4. 컴퓨터일반 및 방송설비 기준

⑨ 방송통신기능사

종목	시험 구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
방송통신 기능사	필기	전기전자개론, 전자계산기 일반, 방송통신일반, 방송설비기준	전기전자개론, 컴퓨터일반, 방송통신일반, 방송설비기준

⑩ 유기농업산업기사

종목	시험 구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
유기농업 산업기사	필기	1. 재배원론 2. 토양비옥도 및 관리 3. 유기농업개론 4. 유기식품 가공·유통론	1. 재배 2. 토양특성 및 관리 3. 유기농업개론 4. 유기식품 가공·유통론
	실기	유기농업 생산, 품질인증 관련 실무	유기농업 생산, 유기식품 등의 인증 관련 실무

⑪ 식물보호기사

종목	시험 구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
식물보호 기사	필기	1. 식물병리학 2. 농림해충학 3. 재배학원론 4. 농약학 5. 잡초방제학	1. 식물병리학 2. 농림해충학 3. 재배원론 4. 농약학 5. 잡초방제학

⑫ 기상기사

종목	시험 구분	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
기상기사	필기	1. 기상관측법 2. 대기열역학 3. 대기운동학 4. 기후학 5. 일기분석 및 예보론	1. 기상관측법 2. 대기물리학 3. 대기운동학 4. 기후학 5. 일기분석 및 예보론

□ (과목 면제) 과목 명칭 등 변경 반영하여 과목면제사항 조정

○ 과목면제 종료(공단 시행종목)

기존 취득 자격	법개정에 따른 면제 종료과목('23.1.1부터)
토목산업기사	(종목) 측량및지형정보공간정보산업기사 (과목) 측량학

○ 신규 과목면제(공단 시행종목)

기존 취득 자격	법개정에 따른 신규 면제 과목('23.1.1부터)
피복아크용접기능사 가스텅스텐아크용접기능사 아산화탄소가스아크용접기능사	필기시험 상호면제
종자기사 유기농업기사 시설원예기사 식물보호기사	(종목) 종자기사, 유기농업기사, 시설원예 기사, 식물보호기사 (과목) 재배원론
종자산업기사 유기농업산업기사	(종목) 종자산업기사, 유기농업산업기사 (과목) 재배

- (실기시험 방법 변경) 출제기준 변경 등에 따라 공조냉동기계산업 기사 등 5개 종목 실기시험 방법 변경

종목	변경 전('22.12.31까지)	변경 후('23.1.1부터)
공조냉동기계산업기사	작업형	복합형
공조냉동기계기능사	작업형	복합형
에너지관리산업기사	작업형	복합형
식물보호기사	작업형	필답형
식물보호산업기사	작업형	필답형

3 2024.1.1. 변경사항

- (종목 명칭 변경) 산업현장 용어에 맞게 종목명 개정

변경 전('23.12.31까지)	변경 후('24.1.1부터)
전자기기기능장	전자기능장

- (국가기술자격 종목의 소관 변경) 일부 종목의 소관 주무부장관을 변경

종목	변경 전('23.12.31까지)	변경 후('24.1.1부터)
전자기능장 (개정 전 전자기기기능장)	고용노동부	산업통상자원부

4 2025.1.1. 변경사항

- (종목폐지) 광학기능사 등 3종목 폐지

변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
원형기능사, 광고도장기능사, 광학기능사	(폐지)

- (종목통합) 공유압기능사 등 3종목을 1종목으로 통합

변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
설비보전기능사, 기계정비기능사, 공유압기능사	설비보전기능사

□ (종목 명칭 변경) 산업현장 용어에 맞게 종목명 개정

변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
웹디자인기능사	웹디자인개발기능사
컴퓨터그래픽스운용기능사	컴퓨터그래픽기능사
기계정비산업기사	설비보전산업기사
동력기계정비기능사	선박기관정비기능사
전산응용조선제도기능사	선체설계기능사
양복기능사	남성복기능사
양장기능사	여성복기능사
식품기사	식품안전기사
인쇄기사	인쇄설계기사
인쇄산업기사	디지털인쇄산업기사

□ (과목 개편) NCS기반 자격개편에 따라 직업상담사1급 등 64종목 시험과목 변경

① 직업상담사1급

종목	시험 구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
직업 상담사1급	필기	1. 고급직업상담학 2. 고급직업심리학 3. 고급직업정보론 4. 노동시장론 5. 노동 관계 법규	1. 직업심리 및 전직지원 2. 심층직업상담 및 슈퍼비전 3. 직업정보가공 4. 노동시장분석 5. 고용노동관계법규(II)
	실기	직업상담 실무	직업상담 및 전직지원 실무

② 직업상담사2급

종목	시험 구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
직업 상담사2급	필기	1. 직업상담학 2. 직업심리학 3. 직업정보론 4. 노동시장론 5. 노동 관계 법규	1. 직업심리 2. 직업상담 및 취업지원 3. 직업정보 4. 노동시장 5. 고용노동관계법규(I)
	실기	직업상담 실무	(현행과 동일)

③ 웹디자인개발기능사(개정 전 웹디자인기능사)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
웹디자인개발기능사	필기	디자인일반, 인터넷일반, 웹그래픽디자인	웹디자인 구현, 웹페이지 제작
	실기	웹디자인 실무 작업	웹디자인 실무

④ 컴퓨터그래픽기능사(개정 전 컴퓨터그래픽스운용기능사)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
컴퓨터그래픽기능사	필기	산업디자인 일반, 색채 및 도법, 디자인재료, 컴퓨터그래픽스	시각디자인 일반, 컴퓨터그래픽
	실기	컴퓨터그래픽스 운용 실무	컴퓨터그래픽 운용 실무

⑤ 지도제작기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
지도제작기능사	실기	지도제작 작업	지도제작 실무

⑥ 도화기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
도화기능사	실기	도화 작업	도화 실무

⑦ 항공사진기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
항공사진기능사	실기	항공사진제작 작업	항공사진제작 실무

⑧ 배관산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
배관산업기사	필기	1. 산업설비제도 및 적산 2. 배관설비공학 3. 배관설비재료 및 시공 4. 용접일반 및 안전관리	1. 배관설비 제도 및 적산 2. 배관설비 3. 유지보수 및 안전관리
	실기	배관설비 작업	배관시공관리 실무

⑨ 배관기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
배관기능사	필기	배관시공 및 안전관리, 배관공작 및 재료, 배관제도	(현행과 동일)
	실기	배관 작업	배관시공 실무

⑩ 양화장치운전기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
양화장치운전기능사	필기	양화장치개론, 생활영어	양화장치, 양화장구, 양화일반, 안전관리, 향만영어
	실기	양화장치운전 작업	양화장치운전 실무

⑪ 타워크레인운전기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
타워크레인운전기능사	필기	타워크레인 구조 및 기능일반, 양중작업 일반, 타워크레인 설치·해체 일반	타워크레인 조종, 점검 및 안전관리
	실기	타워크레인 운전 실무	타워크레인 조종 실무

⑫ 기중기운전기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
기중기운전기능사	필기	건설기계기관, 전기, 샤프트, 기중기 작업장치, 유압일반, 건설기계관리법규 및 도로통행방법, 안전관리	기중기 조종, 점검 및 안전관리
	실기	기중기운전작업 및 도로주행	기중기 조종 실무

⑬ 로더운전기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
로더운전 기능사	필기	건설기계기관, 전기, 새시, 로더작업장치, 유압일반, 건설기계관리법규 및 도로 통행방법, 안전관리	로더 조종, 점검 및 안전 관리
	실기	로더운전 작업	로더 조종 실무

⑭ 컨테이너크레인운전기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
컨테이너 크레인 운전 기능사	필기	컨테이너크레인개론	컨테이너크레인일반, 기계 장치, 전기장치, 유압장치, 컨테이너터미널 실무, 안 전관리
	실기	컨테이너크레인 운전 실무	(현행과 동일)

⑮ 설비보전기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
설비보전 기사	필기	1. 설비진단 및 계측 2. 설비관리 3. 기계일반 및 기계보전 4. 공유압 및 자동화	1. 공유압 및 자동제어 2. 용접 및 안전관리 3. 기계설비 일반 4. 설비진단 및 관리
	실기	기계정비 작업	설비보전 심화 실무

⑯ 설비보전산업기사(개정 전 기계정비산업기사)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
설비보전 산업기사	필기	1. 공유압 및 자동화시스템 2. 설비진단 및 관리 3. 공업계측 및 전기전자제어 4. 기계정비 일반	1. 공유압 및 자동제어 2. 설비진단 및 관리 3. 기계보전, 용접 및 안전 관리
	실기	기계정비 작업	설비보전 응용 실무

⑰ 승강기기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
승강기 기능사	필기	승강기개론, 안전관리, 승강기보수, 기계·전기기초이론	승강기 설치, 유지관리, 안전관리
	실기	승강기점검 및 보수 작업	승강기 설치 및 유지관리 실무

⑱ 철도차량정비기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
철도차량 정비 기능사	필기	철도차량, 일반기계공학, 안전관리	철도차량 유지보수
	실기	철도차량 정비 및 검사 작업	철도차량 유지보수 실무

⑲ 선체설계기능사(개정 전 전산응용조선제도기능사)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
선체설계 기능사	필기	조선공학일반, 선박건조, 선박구조 및 조선제도	조선일반, 선박건조, 선박구조 및 조선제도
	실기	전산응용조선제도 작업	선체설계 실무

⑳ 선체건조기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
선체건조 기능사	필기	조선공학일반, 선박건조, 선박구조 및 조선제도	조선일반, 선박건조, 선박구조 및 조선제도
	실기	선박건조 작업	선체건조 실무

㉑ 선박기관정비기능사(개정 전 동력기계정비기능사)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
선박기관 정비 기능사	필기	동력기계정비 및 안전관리, 기계일반, 선박이론 및 선박구조	선박기관정비, 선박전장정비, 선박배관정비, 안전보건환경관리
	실기	동력기계정비 작업	선박기관정비 실무

㉒ 축로기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
축로기능사	필기	금속재료일반, 금속제도, 축로법, 금속제련	금속재료, 금속제도, 축로작업
	실기	축로 작업	축로작업 실무

㉓ 화약류제조기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
화약류제조기사	필기	1. 단위조작 및 화학공업양론 2. 공업화학 3. 일반화학 4. 화약류 안전관리 관계 법규 5. 화공열역학	1. 공업합성 2. 단위공정관리 3. 화약류제조 4. 화약류 안전관리 관계 법규
	실기	화약류제조 실무	(현행과 동일)

㉔ 화약류제조산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
화약류제조산업기사	필기	1. 화학공업양론 2. 단위조작 3. 일반화학 4. 화약류 안전관리 관계 법규	1. 화학공업양론 및 단위조작 2. 화약류제조 3. 화약류 안전관리 관계 법규
	실기	화약류제조 실무	(현행과 동일)

㉕ 위험물산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
위험물산업기사	필기	1. 일반화학 2. 화재예방과 소화방법 3. 위험물의 성질 및 취급	1. 물질의 물리·화학적 성질 2. 화재예방과 소화방법 3. 위험물 성상 및 취급
	실기	위험물취급 실무	(현행과 동일)

㉖ 위험물기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
위험물기능사	필기	화재예방과 소화방법, 위험물의 화학적 성질 및 취급	위험물의 성질 및 안전관리
	실기	위험물취급 실무	(현행과 동일)

㉗ 염색기능사(침염)

종목	시험 구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
염색기능사 (침염)	필기	섬유원료, 침염, 날염	섬유재료, 침염, 염색가공
	실기	침염 작업	침염작업 실무

㉘ 염색기능사(날염)

종목	시험 구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
염색기능사 (날염)	필기	섬유원료, 침염, 날염	섬유재료, 날염, 염색가공
	실기	날염 작업	날염작업 실무

㉙ 남성복기능사(개정 전 양복기능사)

종목	시험 구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
남성복 기능사	필기	양복제작법, 섬유재료, 의복디자인, 의복일반	의복재료, 의복디자인, 남성복 패턴, 남성복 생산
	실기	양복 패턴 및 봉제작업	남성복 패턴 및 봉제작업 실무

㉚ 여성복기능사(개정 전 양장기능사)

종목	시험 구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
여성복 기능사	필기	양장 구성, 섬유재료, 의복디자인, 의복 일반	의복재료, 의복디자인, 여성복 패턴, 여성복 생산
	실기	양장 패턴 및 봉제작업	여성복 패턴 및 봉제작업 실무

㉛ 식품안전기사(개정 전 식품기사)

종목	시험 구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
식품안전 기사	필기	1. 식품위생학 2. 식품화학 3. 식품가공학 4. 식품미생물학 5. 생화학 및 발효학	1. 식품안전 2. 식품화학 3. 식품가공·공정공학 4. 식품미생물 및 생화학
	실기	식품생산관리 실무	식품안전관리 실무

㉔ 식품산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
식품산업기사	필기	1. 식품위생학 2. 식품화학 3. 식품가공학 4. 식품미생물학 5. 식품제조공정	1. 식품가공 2. 식품화학 3. 식품미생물 및 안전
	실기	식품품질관리 실무	(현행과 동일)

㉕ 식품가공기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
식품가공기능사	필기	식품화학, 식품위생학, 식품가공 및 기계	식품화학, 식품위생, 식품가공
	실기	식품가공 작업	식품가공 실무

㉖ 인쇄설계기사(개정 전 인쇄기사)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
인쇄설계기사	필기	1. 인쇄공학 2. 인쇄재료학 3. 특수인쇄학 4. 인쇄색채학 5. 인쇄작업론 및 품질관리	1. 인쇄물 기획 2. 인쇄물 생산관리 3. 인쇄 제작 4. 인쇄 품질관리
	실기	인쇄 실무	인쇄설계 실무

㉗ 디지털인쇄산업기사(개정 전 인쇄산업기사)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
디지털인쇄산업기사	필기	1. 인쇄공학 2. 인쇄재료학 3. 인쇄색채학 4. 사진제판공학	1. 프리프레스 2. 프레스 3. 인쇄물 후가공
	실기	사진제판 및 인쇄 실무	디지털 인쇄작업 실무

㉞ 인쇄기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
인쇄기능사	필기	인쇄일반, 제판 및 재료, 인쇄작업 및 기계	인쇄준비, 인쇄작업
	실기	인쇄 작업	인쇄작업 실무

㉟ 전자출판기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
전자출판기능사	필기	출판론, 전자출판, 전산편집	편집디자인, 편집, 출판물 제작
	실기	전산편집 작업	원고제작 및 출판작업 실무

㊱ 보석가공기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
보석가공기능사	필기	보석재료, 보석가공, 보석감정	보석일반 및 감별, 보석가공, 다이아몬드 감정
	실기	보석가공 작업	보석가공 실무

㊲ 보석감정기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
보석감정기능사	필기	보석학일반, 다이아몬드감정법, 보석감별법, 보석가공기법	보석일반 및 감별, 보석가공, 다이아몬드 감정
	실기	보석감정 실무	(현행과 동일)

㊳ 종자기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
종자기능사	필기	종자, 작물육종, 작물	종자생산, 재배, 육종
	실기	종자생산 작업	종자생산 실무

④① 유기농업기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
유기농업 기능사	필기	작물재배, 토양관리, 유기 농업 일반	유기 작물재배, 토양관리, 유기농업 일반
	실기	유기농업 생산	유기농산물 재배 실무

④② 축산기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
축산 기능사	필기	축산개론, 사료작물, 축산 경영	가축생산기술, 사료생산 및 이용, 축산농장경영
	실기	가축관리 및 사양	축산 실무

④③ 산림기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
산림 기능사	필기	조림 및 육림기술, 산림보 호, 임업기계 일반	조림 및 육림기술, 산림보 호, 임업기계
	실기	산림작업	산림작업 실무

④④ 임업종묘기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
임업종묘 기능사	필기	조림, 산림보호, 토양비료	임업종묘 생산 및 관리
	실기	임업종묘 생산 작업	임업종묘 생산관리 실무

④⑤ 버섯종균기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
버섯종균 기능사	필기	종균제조, 버섯재배	(현행과 동일)
	실기	버섯종균 작업	버섯종균 실무

④⑥ 가스기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
가스기능사	필기	가스안전관리, 가스장치 및 기기, 가스일반	가스법령 활용, 가스사고 예방·관리, 가스시설 유지관리, 가스특성 활용
	실기	가스 실무	가스안전 실무

④⑦ 방사선비파괴검사기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
방사선비파괴검사기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 방사선투과검사 원리 3. 방사선투과검사 시험 4. 방사선투과검사 규격	1. 비파괴검사 일반 2. 금속재료 및 용접 3. 방사선비파괴검사 4. 방사선비파괴검사 표준
	실기	방사선투과 작업	방사선비파괴검사 실무

④⑧ 초음파비파괴검사기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
초음파비파괴검사기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 초음파탐상검사 원리 3. 초음파탐상검사 시험 4. 초음파탐상검사 규격	1. 비파괴검사 일반 2. 금속재료 및 용접 3. 초음파비파괴검사 4. 초음파비파괴검사 표준
	실기	초음파탐상 작업	초음파비파괴검사 실무

④⑨ 자기비파괴검사기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
자기비파괴검사기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 자기탐상검사 원리 3. 자기 탐상 검사 시험 4. 자기 탐상 검사 규격	1. 비파괴검사 일반 2. 금속재료 및 용접 3. 자기비파괴검사 4. 자기비파괴검사 표준
	실기	자기탐상작업	자기비파괴검사 실무

⑤⑩ 침투비파괴검사기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
침투비파괴검사기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 침투탐상검사원리 3. 침투탐상검사시험 4. 침투탐상검사규격	1. 비파괴검사 일반 2. 금속재료 및 용접 3. 침투비파괴검사 4. 침투비파괴검사 표준
	실기	침투탐상작업	침투비파괴검사 실무

⑤⑪ 와전류비파괴검사기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
와전류비파괴검사기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 와전류탐상검사 원리 3. 와전류탐상검사 시험 4. 와전류탐상검사 규격	1. 비파괴검사 일반 2. 금속재료 및 용접 3. 와전류비파괴검사 4. 와전류비파괴검사 표준
	실기	와전류탐상 시험	와전류비파괴검사 실무

⑤⑫ 누설비파괴검사기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
누설비파괴검사기사	필기	1. 비파괴검사개론 2. 누설검사의 원리 3. 누설검사 시험 4. 누설검사 규격	1. 비파괴검사 일반 2. 금속재료 및 용접 3. 누설비파괴검사 4. 누설비파괴검사 표준
	실기	누설검사	누설비파괴검사 실무

⑤⑬ 방사선비파괴검사산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
방사선비파괴검사산업기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 방사선투과검사 원리 및 규격 3. 방사선투과검사 시험	1. 비파괴검사일반 및 방사선비파괴검사 표준 2. 금속재료 및 용접 3. 방사선비파괴검사
	실기	방사선투과 작업	방사선비파괴검사 실무

⑤4 초음파비파괴검사산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
초음파비파괴검사산업기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 초음파탐상검사 원리 및 규격 3. 초음파탐상검사 시험	1. 비파괴검사일반 및 초음파비파괴검사 표준 2. 금속재료 및 용접 3. 초음파비파괴검사
	실기	초음파탐상 작업	초음파비파괴검사 실무

⑤5 자기비파괴검사산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
자기비파괴검사산업기사	필기	1. 비파괴 검사 개론 2. 자기탐상검사원리 및 규격 3. 자기탐상검사시험	1. 비파괴검사일반 및 자기비파괴검사 표준 2. 금속재료 및 용접 3. 자기비파괴검사
	실기	자기탐상작업	자기비파괴검사 실무

⑤6 침투비파괴검사산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
침투비파괴검사산업기사	필기	1. 비파괴검사 개론 2. 침투탐상검사원리 및 규격 3. 침투탐상검사시험	1. 비파괴검사 일반 및 침투비파괴검사 표준 2. 금속재료 및 용접 3. 침투비파괴검사
	실기	침투탐상작업	침투비파괴검사 실무

⑤7 방사선비파괴검사기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
방사선비파괴검사기능사	필기	방사선투과시험법, 방사선 안전관리 관련 규격, 금속재료일반 및 용접일반	비파괴검사총론, 방사선비파괴검사, 방사선비파괴검사 표준, 금속재료 및 용접
	실기	방사선투과 작업	방사선비파괴검사 실무

⑤8 초음파비파괴검사기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
초음파비파괴검사기능사	필기	초음파탐상시험법, 초음파탐상 관련 규격, 금속재료 일반 및 용접일반	비파괴검사총론, 초음파비파괴 검사, 초음파비파괴검사 표준, 금속재료 및 용접
	실기	초음파탐상 작업	초음파비파괴검사 실무

⑤9 자기비파괴검사기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
자기비파괴검사기능사	필기	자기탐상시험법, 자기탐상 관련 규격, 금속재료 일반 및 용접일반	비파괴검사총론, 자기비파괴 검사, 자기비파괴검사 표준, 금속재료 및 용접
	실기	자기탐상작업	자기비파괴검사 실무

⑥0 침투비파괴검사기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
침투비파괴검사기능사	필기	침투탐상시험법, 침투탐상 관련 규격, 금속재료 일반 및 용접일반	비파괴검사총론, 침투비파괴 검사, 침투비파괴검사 표준, 금속재료 및 용접
	실기	침투탐상작업	침투비파괴검사 실무

⑥1 수질환경기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
수질환경기사	필기	1. 수질오염개론 2. 상하수도계획 3. 수질오염방지기술 4. 수질오염 공정시험 기준 5. 수질환경 관계법규	1. 수질오염개론 2. 상하수도계획 3. 수질오염방지기술 4. 수질오염 공정시험 기준
	실기	수질오염방지 실무	(현행과 동일)

⑥② 수질환경산업기사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
수질 환경 산업기사	필기	1. 수질오염개론 2. 수질오염방지기술 3. 수질오염 공정시험 기준 4. 수질환경 관계법규	1. 수질오염개론 2. 수질오염방지기술 3. 수질오염 공정시험 기준
	실기	수질오염방지 실무	(현행과 동일)

⑥③ 환경기능사

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
환경 기능사	필기	대기오염방지, 폐수처리, 폐기물처리, 소음진동방지	(현행과 동일)
	실기	환경오염공정 시험방법	환경오염공정 시험방법 실무

⑥④ 신재생에너지발전설비기능사(태양광)

종목	시험구분	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
신재생 에너지 발전설비 기능사 (태양광)	필기	태양광발전설비	태양광발전 구성, 시공, 운영 및 보수
	실기	태양광발전설비 실무	(현행과 동일)

□ (과목 면제) 과목 명칭 등 변경 반영하여 과목면제사항 조정

○ 과목면제 종료(공단 시행종목)

기존 취득 자격	법개정에 따른 면제 종료과목('25.1.1부터)
염색기능사(침염) 염색기능사(날염)	필기시험 상호면제 종료
식품안전기사 (개정 전 식품기사)	(종목) 수산제조기사, 식육가공기사 (과목) 식품위생학

○ 신규 과목면제(공단 시행종목)

기존 취득 자격	법개정에 따른 신규 면제 과목('25.1.1부터)
보석가공기능사 보석감정기능사(보석감정사)	필기시험 상호면제
방사선비파괴검사기사 초음파비파괴검사기사 자기비파괴검사기사 침투비파괴검사기사 와전류비파괴검사기사 누설비파괴검사기사	(종목) 방사선비파괴검사기사, 초음파비파괴검사기사, 자기비파괴검사기사, 침투비파괴검사기사, 와전류비파괴검사기사, 누설비파괴검사기사 (과목) 비파괴검사일반, 금속재료및용접
방사선비파괴검사산업기사 초음파비파괴검사산업기사 자기비파괴검사산업기사 침투비파괴검사산업기사	(종목) 방사선비파괴검사산업기사, 초음파비파괴검사산업기사, 자기비파괴검사산업기사, 침투비파괴검사산업기사 (과목) 금속재료및용접
화약류제조기사 화공기사 정밀화학기사	(종목) 화약류제조기사, 화공기사, 정밀화학기사 (과목) 공업합성, 단위공정관리

□ (실기시험 방법 변경) NCS기반 종목개편 결과에 따라 직업상담사1급 등 3개 종목 실기시험 방법 변경

종목	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
직업상담사1급	작업형	필답형
설비보전기사	작업형	복합형
인쇄설계기사 (개정 전 인쇄기사)	작업형	필답형

□ (국가기술자격 종목의 소관 변경) 일부 종목의 소관 주무부장관을 변경

종목	변경 전('24.12.31까지)	변경 후('25.1.1부터)
설비보전산업기사 (개정 전 기계정비산업기사)	고용노동부	산업통상자원부