국립환경인력개발원 공고 제2016 - 2호

제8회 환경측정분석사 검정 시행계획 공고(안)

환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행규칙 제18조 규정에 따라 제8회 환경측정분석사 검정 시행계획을 다음과 같이 공고합니다.

2016년 2월 11일

국립환경인력개발원장

1. 검정분야 : 대기환경측정분석, 수질환경측정분석

2. 시험시행일정

가. 필기시험 : 대기·수질 동시시행

원서접수	시험시행일	합격자발표
'16. 4. 14(목) 09:00 ~ 5. 3(화) 18:00	'16. 5. 21(토)	'16. 6. 12(일)

나. 실기시험 : 대기·수질 각각시행

구분	원서접수	시험시행일		최종합격자 발표일
		작업형	구술형	
대기	'16. 6. 15(수) 09:00 ~ 6. 29(수) 18:00	'16. 9. 3(토) ~9. 4(일)	'16. 11. 5(토)	'16. 11. 25(금)
수질		'16. 9. 24(토) ~10. 23(일)	'16. 11. 6(일)	

※ 실기시험(작업형, 구술형)은 필기시험 합격자의 규모에 따라 그 횟수가 늘어날 수 있으며, 그 경우 추가 또는 변경되는 실기시험 시행일과 최종합격자 발표일은 필기시험 합격자 발표일 이후 2개월 이내 환경측정분석사 홈페이지에 공고할 예정임

3. 시험장소

가. 필기시험 : 국립환경인력개발원(변경시 시험 시행일 10일 전까지 환경측정분석사 홈페이지에 공고)

나. 실기시험(작업형 및 구술형) : 국립환경인력개발원

4. 시험과목 및 시험방법

가. 필기시험

1) 시험방법 및 시험시간

검정 분야	시험과목	시험방법			시험시간	비고
		소계	객관식	주관식		
대기 (4과목)	정도관리	100점	90점 (36문항)	10점 (4문항)	1교시(50분) 10:00~10:50	대기·수질분야 동시 시행 ○ 객관식(4지선다형) ○ 주관식(서술·단답·계산형)
	대기오염물질 공정시험기준	100점	90점 (각 18문항)	10점 (각 2문항)	2교시(100분) 11:10~12:50	
	실내공기질공정시험기준	100점	90점 (각 18문항)	10점 (각 2문항)		
	악취공정시험법	100점	90점 (각 18문항)	10점 (각 2문항)		
수질 (3과목)	정도관리	100점	90점 (36문항)	10점 (4문항)	1교시(50분) 10:00~10:50	
	수질오염공정시험기준	100점	90점 (각 18문항)	10점 (각 2문항)	2교시(70분) 11:10~12:20	
	먹는물수질공정시험기준	100점	90점 (각 18문항)	10점 (각 2문항)		

2) 시험범위

검정 분야	시험과목	
	환경오염공정시험기준	정도관리
대기	- 대기오염물질공정시험기준 (환경부고시 제2015-247호, '15.12.30.), - 실내공기질공정시험기준 (환경부고시 제2010-24호, '10.3.5.), - 악취공정시험법 (환경부고시 제2014-130호, '14.8.11.) - 공정시험기준 관련 이론(일반화학, 분석화학 등)	○ QA/QC와 관련된 모든 사항 - 정도관리 일반 : 기본이론, 실험기구, 시약 및 표준물질 - 시료채취 및 관리 : 시료채취일반, 대기시료채취(대기분야), 수질시료채취(수질분야) - 실험실 운영관리 및 안전 : 실험실 운영관리, 실험실 안전 - 결과보고 : 시험결과 보고, 결과의 통계적 처리 - 정도관리 관련 규정 : 환경분야 시험·검사 관련 법령 및 정도관리 운영 규정, KOLAS 관련 규정 ※ 참고문헌: 「환경시험·검사 QA/QC 핸드북」, 일반화학, 분석화학 등
수질	- 수질오염공정시험기준 (환경부고시 제2015-238호, '15.12.28.), - 먹는물 수질공정시험기준 (환경부고시 제2015-214호, '15.11.5.) - 공정시험기준 관련 이론(일반화학, 분석화학 등)	

나. 실기시험

1) 시험방법

검정분야	시험과목	소계	작업형		구술형[3]	비 고
			실험 보고서[1]	숙련도 평가[2]		
대기 (3과목)	일반항목 분석	100점	60점	10점	30점	- 작업형 시험 중 작업태도(기기훼손, 정리정돈, 안전수칙 준수여부 등)를 평가하여 과목별 총점에서 최대 10점까지 감점할 수 있음
	중금속 분석	100점	60점	10점	30점	
	유기물질 분석	100점	60점	10점	30점	
수질 (3과목)	일반항목 분석	100점	60점	10점	30점	
	중금속 분석	100점	60점	10점	30점	
	유기물질 분석	100점	60점	10점	30점	

주」 1. 미지시료의 농도를 정밀기기(일반항목 분석은 UV-VIS, 중금속 분석은 AAS, 유기물질 분석은 GC)를 이용하여 분석하고 측정결과값을 도출하는 과정의 실험절차 등에 대해 기술하는 것을 말함

2. 숙련도 평가는 작업형 시험시 측정분석 숙련정도를 평가하는 것을 말함

3. 구술형은 시료채취, 시료분석, 정도관리 평가를 위한 질의·응답을 말함

2) 시험시간

검정분야	시험과목	작업형	구술형	비 고
대기	일반항목 분석	8시간	10분이내	○ 작업형은 총 2일(16시간)간 시행 - 개인별 분석기기는 시험당일 추첨으로 결정 - 시험시간은 · 1일차 ① 1교시: 09:00~13:00 ② 2교시: 13:30~17:30, · 2일차 09:00~17:00까지임
	중금속 분석		10분이내	
	유기물질 분석	8시간	10분이내	
수질	일반항목 분석	8시간	10분이내	
	중금속 분석		10분이내	
	유기물질 분석	8시간	10분이내	

5. 응시자격 및 결격사유

가. 응시자격 : 실기시험 합격자 발표일('16.11.25) 기준 아래 각 호의 1에 해당하는 자

1) 해당 자격종목 분야 기사 또는 화학분석기사의 자격을 취득한 사람

2) 해당 자격종목 분야 산업기사의 자격을 취득한 후 환경측정분석 분야에서 1년 이상 실무에 종사한 사람

3) 환경기능사 또는 화학분석기능사의 자격을 취득한 후 환경측정분석 분야에서 3년 이상 실무에 종사한 사람

4) 환경 분야(대기, 수질, 토양, 폐기물, 먹는물, 실내공기질, 악취 또는 유해화학물질 분야를 말한다)의 석사 이상의 학위를 소지한 사람

5)「고등교육법」 제2조 각 호의 학교(같은 조 제4호의 전문대학은 제외한다)를 졸업한 사람(법령에서 이와 같은 수준 이상의 학력이 있다고 인정한 사람을 포함한다)이 졸업 후 환경측정분석 분야에서 1년 이상 실무에 종사한 경우

6) 다음 각 목에 해당하는 사람이 졸업(나목의 경우에는 전 과정의 2분의 1 이상을 마친 경우를 말한다) 후 환경측정분석 분야에서 3년(「고등교육법」 제48조제1항에 따른 수업연한이 3년인 전문대학을 졸업한 사람의 경우에는 2년을 말한다) 이상 실무에 종사한 경우

가.「고등교육법」 제2조제4호의 전문대학을 졸업한 사람(법령에서 이와 같은 수준 이상의 학력이 있다고 인정한 사람을 포함한다)

나.「고등교육법」 제2조 각 호의 학교(같은 조 제4호의 전문대학은 제외한다)에 입학하여 졸업을 하지는 않았으나 전 과정의 2분의 1 이상을 마친 사람

7)「초·중등교육법」 제2조제3호의 고등학교 또는 고등기술학교를 졸업한 사람(법령에서 이와 같은 수준 이상의 학력이 있다고 인정한 사람을 포함한다)이 졸업 후 환경측정분석 분야에서 5년 이상 실무에 종사한 경우

나. 결격사유 : 실기시험 합격자 발표일('16.11.25) 기준 아래 각 호의 1에 해당하는 자

1) 피성년후견인 또는 피한정후견인
2) 파산선고를 받고 복권되지 아니한 자
3)「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」,「대기환경보전법」,「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」,「소음·진동관리법」,「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」또는「악취방지법」을 위반하여 징역의 형을 선고받고 그 집행이 종료(집행이 종료된 것으로 보는 경우를 포함한다)되거나 집행이 면제된 날부터 2년이 경과되지 아니한 자
4) 제3호의 규정에 따른 법을 위반하여 형의 집행유예를 선고받고 그 유예기간 중에 있는 자
5) 환경측정분석사의 자격이 취소된 후 3년이 경과되지 아니한 자

※ 응시자격 및 결격사유는 사전에 본인이 확인하여야 합니다.

6. 합격자 결정방법

가. 필기시험 : 과목별 40점 이상, 전 과목 평균 60점 이상(100점 기준)

나. 실기시험 : 각 과목별 60점 이상(100점 기준)

7. 응시원서 접수(인터넷 접수만 가능)

가. 접수기간

1) 필기시험 : '16. 4. 14(목) ~ '16. 5. 3(화)까지
2) 실기시험 : '16. 6. 15(수) ~ '16. 6. 29(수)까지

※ 접수기간 중 24시간 접수가능하며, 접수한 마지막 날은 18:00시까지임. 원서접수 날짜는 국립환경인력개발원 서버에 기록된 접수시간을 기준으로 함

나. 접수방법

1) 환경측정분석사 홈페이지에 접속하여 접수
2) 원서접수 시 사진은 최근 6개월 내에 촬영한 탈모 상반신 사진파일(JPG)이어야 하며, 규격(3.5 ㎝×4.5 ㎝)에 맞추어 업로드

다. 응시 수수료 및 환불

1) 수수료 : 33,000원(필기시험) / 150,000원(실기시험) (신용카드, 실시간 계좌이체)
2) 환불 : 원서접수기간 내 취소하면 100% 환불하고, 원서접수마감일 다음날로부터 시험시행일 5일 전까지 취소하면 50% 환불

※ 수수료 결제 및 환불 신청은 인터넷으로만 가능하며, 실기시험 수수료는 응시 과목수 관계없이 150,000원임(환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행규칙 제30조제3항)

라. 응시표 교부 : 원서접수가 완료되면 응시표를 출력하여 시험 당일 지참해야 함

마. 증빙서류 제출 : 실기시험 합격자를 대상으로 함

8. 합격자 발표 등

가. 필기시험 합격자 발표 및 점수확인: '16. 6. 12(일) 10:00 ~ '16. 7. 11(월) 18:00까지 환경측정분석사 홈페이지에서 개별확인 가능

나. 실기시험 합격자 발표 및 점수확인: '16. 11. 25(금) 10:00 ~ '16. 12. 24(토) 18:00까지 환경측정분석사 홈페이지에서 개별확인 가능

다. 응시자격 증빙서류 제출

1) 실기시험 합격자에 한해「응시자격 서류심사 접수신청서」를 작성하여 응시자격 증빙서류와 함께 등기우편으로 제출하여야 함
2) 증빙서류 : 학력증명서 원본, 경력증명서 원본, 관련 자격증 사본 중 응시자격 요건을 충족하는 서류 제출
3) 제출기간 : 실기시험 합격자 발표일인 '16. 11 25(금)부터 '16. 12. 9(금)까지이며, 우편접수 시 제출 마감일까지의 소인분에 한함(서류 미제출로 인한 책임은 응시자 본인에게 있음)

※ 응시원서 또는 제출서류 등에 허위작성・위조・오기・누락 및 연락처 미기입으로 인해 발생하는 불이익은 응시자 본인의 책임이며, 접수된 응시원서와 그 밖의 서류는 반환하지 않으며, 자세한 사항은 환경측정분석사 홈페이지를 참고

라. 자격증 발급 및 교부

1) 실기시험 합격자는 환경측정분석사 홈페이지를 통해 자격증 발급 신청을 할 수 있습니다.
2) 국립환경인력개발원은 실기시험 합격자의 응시자격 심사 및 결격사유 조회 후 교부조건이 충족된 자에게 환경측정분석사 자격증을 교부합니다.

9. 응시자 유의사항

가. 필기시험 유의사항

1) 응시자는 시험 전날까지 시험장 위치 및 교통편을 확인하여 시험당일 9시 20분까지 신분증(주민등록증, 유효기간 내 여권, 운전면허증만 허용), 응시표, 컴퓨터용 흑색 사인펜, 흑색 또는 청색 필기구를 소지하고 해당 고사장에 입실하여야 합니다.
   ※ 시험시작 10분전(9시 50분)부터는 고사장 입실 불가
2) 객관식 답안(OMR 카드)은 반드시 컴퓨터용 흑색 사인펜으로 작성하여야 하며, 수정테이프, 수정액 등은 사용할 수 없습니다. 이를 위반하여 발생하는 불이익은 전적으로 응시자의 책임입니다.
3) 지정된 고사장 이외에서는 응시할 수 없습니다.
4) 부정행위를 하거나 응시표와 답안카드 뒷면에 기재된 응시자 유의사항 및 답안카드 작성요령을 준수하지 않아 무효처리가 되지 않도록 주의하시기 바랍니다.
5) 시험 당일 시험장에는 주차공간이 협소하므로 대중교통을 이용하여 주시고, 교통 혼잡이 예상되므로 미리 입실하시기 바랍니다.

나. 실기시험 유의사항

1) 응시자는 시험 전날까지 시험장 위치와 교통편을 확인하여 시험 당일 8시20분까지 신분증(주민등록증, 유효기간 내 여권, 운전면허증만 허용), 응시표, 흑색 또는 청색 필기구를 소지하고 응시자교육장에 입실하여야 합니다.
   ※ 시험시작 10분전(8시50분)부터는 시험장 입실 불가
2) 실기시험(작업형)은 일반항목 분석 및 중금속 분석, 유기물질 분석을 총 2일간 시행합니다.
3) 시약 및 초자는 시험 시작 시 국립환경인력개발원에서 개인별 또는 공통으로 제공하는 것만을 사용하여야 하며, 추가로 요구할 경우 지급은 가능하나 태도평가 시 감점될 수 있으니 참고하시기 바랍니다.
4) 개인별 분석기기 기종은 시험 당일 무작위 추첨을 통해 지정되므로 환경측정분석사 홈페이지에 공고된 기종 및 매뉴얼 등을 미리 숙지하시기 바랍니다.
5) 응시자의 고의 또는 명백한 부주의로 기기가 훼손될 경우 그 책임은 응시자에게 있습니다.
6) 분석기기 사용은 수동으로 실시하고, 기기안정화 및 공정시험기준에 명시된 분석조건은 사전에 국립환경인력개발원에서 제공합니다.
7) 해당 분석항목에 대한 대기·수질오염공정시험기준과 실험복, 매뉴얼은 시험 당일 국립환경인력개발원에서 제공합니다.
8) 기타 자세한 사항은 필기 합격자 발표 시 환경측정분석사 홈페이지에 공지합니다.

다. 구술형 실기시험 유의사항

1) 응시자는 시험 당일 **08시 30분까지** 신분증(주민등록증, 유효기간 내 여권, 운전면허증만 허용)과 응시표를 소지하고 **응시자 교육장에 입실**하여야 합니다.

※ 시험시작 10분전(8시50분)부터는 응시자 대기실 입실 불가

라. 공통(필기·실기) 유의사항

1) 응시원서 또는 제출서류 등에 허위작성·위조·오기·누락 및 연락처 미기입으로 인해 발생하는 불이익은 응시자 본인의 책임입니다.
2) 필기시험 주관식 답안지 및 실기시험 실험보고서 답안지에는 통상적인 농도와 굵기의 흑색 또는 청색 필기구(사인펜, 연필류 등은 사용불가)를 사용하되, 동일 답안지에는 색상, 굵기 등이 동일한 필기구만을 계속하여 사용하여야 합니다.

※ 지나치게 굵기가 가는 펜이나 농도가 흐린 펜 등의 사용으로 채점 시 불이익을 받지 않도록 필기구 종류와 색상 등의 선택에 주의하시기 바랍니다.

3) 전자계산기(공학용, 재무용)는 지참하되, 시험시작 전 반드시 감독관의 확인 하에 초기화(리셋)를 하거나 메모리카드를 제거한 이후에 사용하여야 하며, 이 사항을 위반하면 부정행위자로 처리될 수 있으니 착오 없으시기 바랍니다.
4) 시험시간의 1/2이상이 경과한 이후부터 퇴실 가능 합니다.
5) 시험 종료 후 감독관의 답안카드(답안지) 제출지시에 불응한 채 계속해서 답안카드(답안지)를 작성할 경우 당해시험은 무효처리될 수 있으며, 부정행위자로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.
6) 응시자는 시험시간 중에 필기도구 및 계산기를 남에게 빌리거나 빌려주지 못하며, 통신기기 및 전자기기(휴대용 전화기, PDA, PMP, 휴대용 컴퓨터, 휴대용 카세트, 디지털카메라, MP3, 휴대용 게임기, 전자사전, 카메라 펜, 시각표시 외의 기능이 부착된 시계 등)를 가지고 있거나 사용할 수 없습니다. 만약 시험 중 휴대폰 등 통신기기 및 전산기기를 지니고 있다가 적발되면 실제 사용여부와 관계없이 부정행위자로 처리될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.
7) 응시자 유의사항을 준수하지 않을 경우 불이익을 받을 수 있으며, 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 환경측정분석사 자격을 취득한 경우에는 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제20조에 따라 그 자격이 취소됩니다.

10. 기타사항

가. 해당 검정분야의 응시자격 요건을 충족하지 못한 자와 결격사유에 해당하는 자는 시험에 합격하더라도 당해시험이 원천 무효처리 됩니다.

나. 정도관리 관련 규정(환경분야 시험·검사 관련 법령, 정도관리 운영 규정, KOLAS 관련 규정)을 적용하여 정답을 구하는 문제는 시행계획 공고일 현재 시행 중인 규정을 적용합니다.

다. 실기시험 관련 교통안내는 환경측정분석사 홈페이지를 참고하시기 바랍니다.

라. 필기시험 합격자는 당해 필기시험 합격자 발표일로부터 2년 동안(2년 이내에 검정이

시행되지 않을 경우에는 다음에 이어지는 1회로 한정) 필기시험을 면제받습니다.(환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행령 제15조제5항 참조)

마. 정도관리 현장평가에 20회 이상 참여한 자는 필기시험 과목 중 정도관리 과목을 면제받습니다.(환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행령 제15조제6항 참조)

바. 필기시험 합격 후 최초로 실시되는 실기시험에서 60점 이상을 득점한 과목에 대해서는 그 이후 최초로 실시되는 실기시험에 한정하여 해당과목을 면제받습니다.(환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 시행령 제15조제7항 참조)

사. 본 공고문의 내용은 환경측정분석사 홈페이지에서도 열람할 수 있습니다.

아. 기타 시험관련 궁금한 사항은 **국립환경인력개발원 교육기획과(☎ 032-560-7790~4)**로 문의하시기 바랍니다.