

출제기준(필기)

직무 분야	농림어업	중직무 분야	임업	자격 종목	산림기능사	적용 기간	2023.1.1.~2023.12.31.
○ 직무내용 : 산림과 관련한 기술이론 지식을 가지고 조림 및 숲가꾸기, 산림보호, 임업기계 등 산림생산에 관한 업무를 수행하는 직무이다.							
필기검정방법	객관식			문제수	60	시험시간	1시간

필기 과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
조림 및 육림 기술, 산림보호, 임업기계일반	60	1. 조림 및 숲가꾸기	1. 종자 생산	1. 개화결실과 종자생산 2. 종자 채취, 탈종, 정선, 저장 3. 종자의 발아촉진 4. 종자의 품질검사 5. 채종원 및 채종림
			2. 묘목 생산	1. 묘포 관리 및 실생묘, 용기묘의 양성 2. 무성번식에 의한 묘목의 양성 3. 묘목의 품질
			3. 묘목 식재	1. 조림수종의 선정 2. 굴취와 포장 3. 운반과 가식 4. 식재
			4. 숲가꾸기	1. 천연림 가꾸기 2. 인공림 가꾸기
			5. 산림 갱신	1. 천연림 갱신과 인공조림 2. 작업종의 분류
		2. 산림보호	1. 일반피해	1. 인위적인 피해 2. 기상에 의한 피해 3. 동·식물에 의한 피해 4. 대기오염에 의한 피해 5. 산불 피해 6. 기타 피해
			2. 수목병	1. 수목병의 원인 2. 수목병의 발생과 진단 3. 수목병의 종류 4. 수목병의 방제법
			3. 산림해충	1. 산림해충의 발생 원인 2. 산림해충의 발생 예찰 3. 산림해충의 종류 4. 산림해충의 방제법
			4. 농약	1. 농약의 종류 2. 농약의 사용 및 안전관리
		3. 임업기계	1. 임업기계·장비의 종류 및 용도	1. 조림 및 숲가꾸기 기계·장비 2. 수확기계·장비 3. 산림토목기계·장비

필기 과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
			2. 내연기관 3. 연료 4. 임업기계·장비 사용법 5. 임업기계·장비의 유지관리 6. 산림작업 및 안전	1. 엔진의 작동원리 2. 엔진의 주요 부분 3. 엔진의 종류별 특성 1. 연료의 종류와 특성 2. 연료의 소모량과 배합기준 3. 윤활유의 종류 및 특성 1. 체인톱 2. 예불기 3. 소형원치 4. 트랙터 5. 기타 1. 작업도구의 적합성 2. 정비 및 일상점검 1. 산림작업 안전수칙 2. 안전사고 예방 및 응급처치 3. 인체와 작업자세 4. 작업관리

출제기준(실기)

직무 분야	농림어업	중직무 분야	임업	자격 종목	산림기능사	적용 기간	2023.1.1.~2023.12.31.
○ 직무내용 : 산림과 관련한 기술이론 지식을 가지고 조림 및 숲가꾸기, 산림보호, 임업기계 등 산림생산에 관한 업무를 수행하는 직무이다. ○ 수행준거 : 1. 조림 및 숲가꾸기, 산림보호, 벌목, 집재·운재 및 재적계산 작업을 수행할 수 있다. 2. 임업기계 및 장비의 분해, 조립, 교환, 정비작업을 할 수 있다.							
실기검정방법		작업형		시험시간		3시간 정도	

실기 과목명	주요항목	세부항목	세세항목
산림 작업	1. 조림 및 숲가꾸기	1. 작업장 배치와 작업로 설치하기	1. 작업로 및 작업선 설치를 할 수 있다. 2. 작업원 배치를 할 수 있다.
		2. 숲가꾸기 작업하기	1. 어린나무 가꾸기를 할 수 있다. 2. 천연림보육을 할 수 있다. 3. 수종을 식별 할 수 있다.
		3. 산림 갱신하기	1. 천연림 갱신 작업을 할 수 있다. 2. 인공조림 작업을 할 수 있다.
	2. 산림보호	1. 산림 보호하기	1. 산불 진화장비의 사용과 관리를 할 수 있다. 2. 산불발생의 원인과 예방법 및 임지상태별로 산불진화를 할 수 있다. 3. 산림 병해충 방제를 할 수 있다.
	3. 임업기계	1. 체인톱 작업과 정비하기	1. 중·소경재 벌목 조재를 할 수 있다. 2. 체인톱 분해, 결합 및 수리를 할 수 있다. 3. 주간 정비와 기능 조절을 할 수 있다. 4. 체인 교환 및 날 갈기를 할 수 있다.
		2. 임업기계·장비 작업하기	1. 예불기 작업을 할 수 있다. 2. 천공기 작업을 할 수 있다. 3. 트랙터 작업 및 정비를 할 수 있다. 4. 소형 집재기 작업을 할 수 있다.
		3. 집재·운재작업하기	1. 와이어로프 연결과 관리를 할 수 있다. 2. 원치작업을 할 수 있다. 3. 가선작업을 할 수 있다. 4. 나무운반 미끄럼틀 설치 작업을 할 수 있다. 5. 집재·운재장비의 정비를 할 수 있다.
		4. 산림작업과 안전 관리하기	1. 벌목, 집재작업을 할 수 있다. 2. 원목의 품등 구분 및 재적을 계산을 할 수 있다. 3. 안전관리를 할 수 있다.