

# 2023학년도 음료주류가공(NCS) 학생 평가규정(2학기)

## 한 국 치 즈 과 학 고 등 학 교

### 1 평가의 목적

- 음료주류가공 교과와 목표와 수행준거에 입각하여 학생의 교과학습 성취수준을 파악하여 음료주류가공 지식을 함양 할 수 있도록 한다.
- 평가 결과를 바탕으로 학습 진전 상황과 학습 결손을 파악하여 음료주류가공의 업무 수행 능력을 키울 수 있도록 한다.
- 음료주류가공 수행과 관련 있는 의사소통 능력, 문제해결 능력, 정보 능력을 함양할 수 있는 기반을 마련한다.

### 2 평가의 기본 방향

- 평가는 교육과정의 한 부분으로서 평가를 통해 학습자의 학습 과정을 이해하고 성취수준을 높이며 교육 내용과 교수·학습 방법의 적절성을 진단하는 마무리 과정이므로 교육과정에 제시된 목표, 내용, 교수·학습 방법과 일관성을 유지하도록 실시한다.
- 평가 목적, 평가 시기, 평가 상황 등을 종합적으로 고려하여 지필 평가, 수행 평가를 적절하게 활용하여 학습 의욕을 자극하고 성취도를 높이며 학습 과정과 평가의 연계성을 높일 수 있도록 한다.
- 평가는 설정된 기준에 근거하여 실시하고, 평가 결과의 해석 및 분석을 통해 수업의 질을 개선할 수 있도록 학습지도의 계획 수립과 지도 방법 개선에 활용한다.

### 3 평가 방침

- 교과학습 평가는 지필평가와 수행평가로 구분하여 실시하며, 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학습 성취 정도를 평가한다.
- 객관도, 타당도, 신뢰도 등을 고려하여 출제하되, 2인 이상의 교사가 담당할 경우 공동출제 및 공동채점을 실시하고 객관적인 평가 방법을 결정하여 평가한다.
- 학생 부담이 가중되지 않도록 수업과정에서 이루어지는 수업일차형 과정중심 수행평가를 확대하여 교육과정-수업-평가-기록이 유의미한 연계를 강화할 수 있도록 한다.
- 수행평가는 선다형 시험의 형태나 태도 평가는 지양하며, 결과는 평가 종료 후 학생들에게 공개한다.
- 수행평가 계획을 사전에 학생 및 학부모에게 안내한다.
  - 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초에 학생들에게 안내한다.
  - 학습계시판, 학교 홈페이지, 가정통신문 등을 이용하여 학생 및 학부모에게 안내한다.
- 수행평가의 기본점수는 만점의 40%를 부여한다.
- 평가에 대한 세부계획과 평가기준은 사전에 학생에게 고지하고 평가 기준에 정해지지 않은 사항이나, 문제가 발생했을 때에는 학업성적관리규정을 참고로 교과협의회에 의하여 처리한다.
- 평가 후 결과를 학생 본인에게 공개한다.
  - 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 학생 개인에게 직접 공개(개인정보보호

법에 유의)하고 개인별로 공개하는 것을 원칙으로 한다.

나. 확인 결과 이의가 있을 때에는 재심하여 재평가한다.

다. 평가 결과 공개 및 이의 신청 기간은 성적 산출 일정을 고려하여 평가 종료 후 3일 이내의 기간을 설정하여 실시하고, 기타 사항은 본교 학업성적관리 규정에 따른다.

### 4 교과 내용 및 평가기준

#### 1. 교과 내용

교과 내용		성취기준
내용영역 (능력단위)	내용영역 요소 (능력단위 요소)	
2101010902_14v1  발효음료 제조·가공	발효음료 원·부재료 준비하기	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적합여부를 검수할 수 있다. 1.2 작업지시서에 따라 제품별 소요되는 원·부재료 및 부자재를 준비할 수 있다. 1.3 배합표에 따라 원재료를 계량할 수 있다.
	발효음료 원·부재료 혼합하기	2.1 작업표준서에 따라 원·부재료를 투입순서에 맞게 혼합탱크에 투입할 수 있다. 2.2 작업표준서에 따라 혼합탱크 등 기계장치를 운전·조작할 수 있다. 2.3 품질기준서에 따라 원료 혼합액의 용해상태가 공정검사 규격에 맞는지 품질을 평가할 수 있다.
	발효음료 살균·냉각하기	3.1 작업표준서에 따라 열교환기를 점검하고 조작할 수 있다. 3.2 작업표준서에 따라 살균조건을 준수하여 살균할 수 있다. 3.3 작업표준서에 따라 살균 후 품질관리 온도까지 냉각할 수 있다.
	발효음료 발효·냉각하기	4.1 작업표준서에 따라 스타터 특성을 고려하여 위생적으로 접종할 수 있다. 4.2 작업표준서에 따라 발효조건을 준수하여 발효할 수 있다. 4.3 품질기준서에 따라 공정검사를 수행하여 반제품 품질적합 여부를 평가할 수 있다. 4.4 작업표준서에 따라 발효액을 품질기준에 맞추어 냉각할 수 있다. 4.5 작업표준서에 따라 냉각된 발효액을 혼합탱크로 이송할 수 있다.
	발효음료 시럽 제조하기	5.1 배합표에 따라 원료를 준비 및 계량할 수 있다. 5.2 작업표준서에 따라 원료를 혼합하여 용해할 수 있다. 5.3 작업표준서에 따라 시럽 제조조건을 준수하여 시럽을 제조할 수 있다. 5.4 작업표준서에 따라 열교환기를 통하여 살균 및 냉각할 수 있다.
	발효음료 발효액·시럽 혼합하기	6.1 작업표준서에 따라 혼합탱크 또는 혼합기를 점검하고 조작할 수 있다. 6.2 작업표준서에 따라 발효액과 시럽을 규정된 비율로 혼합할 수 있다. 6.3 작업표준서에 따라 발효액과 시럽 혼합액을 균질하고 여과할 수 있다. 6.4 작업표준서에 따라 균질·여과된 혼합액을 충전기로 이송할 수 있다.
	발효음료 충전·밀봉하기	7.1 작업표준서에 따라 충전·밀봉기를 점검하고 조작할 수 있다. 7.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 충전·밀봉할 수 있다. 7.3 품질기준서에 따라 충전기준에 맞게 충전되었는지를 판단할 수 있다. 7.4 품질기준서에 따라 밀봉된 상태를 확인할 수 있다.
	발효음료 검사·포장하기	8.1 품질기준서에 따라 완제품을 검사할 수 있다. 8.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 포장할 수 있다. 8.3 작업표준서에 따라 포장된 제품의 외관을 확인하여 불량률 선별할 수 있다. 8.4 작업표준서에 따라 외포장된 제품을 적재방법에 따라 팔렛트(pallet)에 적재할 수 있다.

2101010905 _14v1  혼합음료 제조·가공	혼합음료 원·부재료 준비하기	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적합여부를 검수할 수 있다. 1.2 작업지시서에 따라 필요한 원·부재료를 준비할 수 있다. 1.3 배합표에 따라 원재료를 계량할 수 있다.
	혼합음료 원·부재료 배합하기	2.1 배합표에 따라 각 원료와 첨가물을 계량할 수 있다. 2.2 작업표준서에 따라 원재료 투입순서·방법을 준수할 수 있다. 2.3 품질기준서에 따라 완료된 배합액이 규격이 적합한지 당도, 산도, pH를 측정하고 관능검사를 실시할 수 있다. 2.4 품질기준서에 따라 배합 조정이 필요한 경우 규격에 적합하도록 당도, 산도를 조정 할 수 있다.
	혼합음료 살균·냉각하기	3.1 작업표준서에 따라 원재료 배합액을 예열, 탈기, 균질할 수 있다. 3.2 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 저장탱크로 이송할 수 있다. 3.3 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 살균·냉각할 수 있다. 3.4 작업표준서에 따라 살균된 배합액을 여과장치를 통과시켜 충전기로 이송할 수 있다.
	혼합음료 충전·밀봉하기	4.1 작업표준서에 따라 용기 내부 세척기의 분사압력을 관리할 수 있다. 4.2 품질기준서에 따라 제품규격에 적합한 충전온도, 당도, pH, 내용량을 확인 할 수 있다. 4.3 작업표준서에 따라 용기별, 용량별로 충전·밀봉할 수 있다. 4.4 작업표준서에 따라 냉각기에서 급냉을 실시한 후 적정 품온관리를 할 수 있다.
	혼합음료 검사·포장하기	5.1 품질기준서에 따라 완제품을 검사할 수 있다. 5.2 작업표준서에 따라 충전·밀봉된 제품을 포장할 수 있다. 5.3 작업표준서에 따라 외포장된 제품을 적재방법에 따라 팍렛(pallet)에 적재할 수 있다.

## 2. 평가기준

능력단위요소	성취기준	성취수준		
		상	중	하
발효음료 원·부재료 준비하기	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적합여부를 검수할 수 있다.	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적합여부를 정확하게 검수할 수 있다.	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적합여부를 검수할 수 있다.	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적합여부를 미흡하게 검수한다.
	1.2 작업지시서에 따라 제품별 소요되는 원·부재료 및 부자재를 준비할 수 있다.	1.2 작업지시서에 따라 제품별 소요되는 원·부재료 및 부자재를 정확하게 준비할 수 있다.	1.2 작업지시서에 따라 제품별 소요되는 원·부재료 및 부자재를 준비할 수 있다.	1.2 작업지시서에 따라 제품별 소요되는 원·부재료 및 부자재를 미흡하게 준비한다.
	1.3 배합표에 따라 원재료를 계량할 수 있다.	1.3 배합표에 따라 원재료를 정확하게 계량할 수 있다.	1.3 배합표에 따라 원재료를 계량할 수 있다.	1.3 배합표에 따라 원재료를 미흡하게 계량한다.
발효음료 원·부재료 혼합하기	2.1 작업표준서에 따라 원·부재료를 투입순서에 맞게 혼합탱크에 투입할 수 있다.	2.1 작업표준서에 따라 원·부재료를 투입순서에 맞게 혼합탱크에 정확하게 투입할 수 있다.	2.1 작업표준서에 따라 원·부재료를 투입순서에 맞게 혼합탱크에 투입할 수 있다.	2.1 작업표준서에 따라 원·부재료를 투입순서에 맞게 혼합탱크에 미흡하게 투입한다.
	2.2 작업표준서에 따라 혼합탱크 등 기계장치를 운전·조작할 수 있다.	2.2 작업표준서에 따라 혼합탱크 등 기계장치를 정확하게 운전·조작할 수 있다.	2.2 작업표준서에 따라 혼합탱크 등 기계장치를 운전·조작할 수 있다.	2.2 작업표준서에 따라 혼합탱크 등 기계장치를 미흡하게 운전·조작한다.
	2.3 품질기준서에 따라 원료 혼합액의 용해상태가 공정검사 규	2.3 품질기준서에 따라 원료 혼합액의 용해상태가 공정검사 규격에 맞	2.3 품질기준서에 따라 원료 혼합액의 용해상태가 공정검사 규격에 맞	2.3 품질기준서에 따라 원료 혼합액의 용해상태가 공정검사 규격에 맞

	격에 맞는지 품질을 평가할 수 있다.	는지 품질을 정확하게 평가할 수 있다.	는지 품질을 평가할 수 있다.	는지 품질을 미흡하게 평가한다.
발효음료 살균·냉각하기	3.1 작업표준서에 따라 열교환기를 점검하고 조작할 수 있다.	3.1 작업표준서에 따라 열교환기를 정확하게 점검하고 조작할 수 있다.	3.1 작업표준서에 따라 열교환기를 점검하고 조작할 수 있다.	3.1 작업표준서에 따라 열교환기를 미흡하게 점검하고 조작한다.
	3.2 작업표준서에 따라 살균조건을 준수하여 살균할 수 있다.	3.2 작업표준서에 따라 살균조건을 준수하여 정확하게 살균할 수 있다.	3.2 작업표준서에 따라 살균조건을 준수하여 살균할 수 있다.	3.2 작업표준서에 따라 살균조건을 미흡하게 준수하여 살균한다.
	3.3 작업표준서에 따라 살균 후 품질관리 온도까지 냉각할 수 있다.	3.3 작업표준서에 따라 살균 후 품질관리 온도까지 정확하게 냉각할 수 있다.	3.3 작업표준서에 따라 살균 후 품질관리 온도까지 냉각할 수 있다.	3.3 작업표준서에 따라 살균 후 품질관리 온도까지 미흡하게 냉각한다.
발효음료 발효·냉각하기	4.1 작업표준서에 따라 스타터 특성을 고려하여 위생적으로 접종할 수 있다.	4.1 작업표준서에 따라 스타터 특성을 고려하여 위생적으로 정확하게 접종할 수 있다.	4.1 작업표준서에 따라 스타터 특성을 고려하여 위생적으로 접종할 수 있다.	4.1 작업표준서에 따라 스타터 특성을 고려하여 위생적으로 미흡하게 접종한다.
	4.2 작업표준서에 따라 발효조건을 준수하여 발효할 수 있다.	4.2 작업표준서에 따라 발효조건을 준수하여 정확하게 발효할 수 있다.	4.2 작업표준서에 따라 발효조건을 준수하여 발효할 수 있다.	4.2 작업표준서에 따라 발효조건을 미흡하게 준수하여 발효한다.
	4.3 품질기준서에 따라 공정검사를 수행하여 반제품 품질적합 여부를 평가할 수 있다.	4.3 품질기준서에 따라 공정검사를 수행하여 반제품 품질적합 여부를 정확하게 평가할 수 있다.	4.3 품질기준서에 따라 공정검사를 수행하여 반제품 품질적합 여부를 평가할 수 있다.	4.3 품질기준서에 따라 공정검사를 수행하여 반제품 품질적합 여부를 미흡하게 평가한다.
	4.4 작업표준서에 따라 발효액을 품질기준에 맞추어 냉각할 수 있다.	4.4 작업표준서에 따라 발효액을 품질기준에 맞추어 정확하게 냉각할 수 있다.	4.4 작업표준서에 따라 발효액을 품질기준에 맞추어 냉각할 수 있다.	4.4 작업표준서에 따라 발효액을 품질기준에 맞추어 미흡하게 냉각한다.
	4.5 작업표준서에 따라 냉각된 발효액을 혼합탱크로 이송할 수 있다.	4.5 작업표준서에 따라 냉각된 발효액을 혼합탱크로 정확하게 이송할 수 있다.	4.5 작업표준서에 따라 냉각된 발효액을 혼합탱크로 이송할 수 있다.	4.5 작업표준서에 따라 냉각된 발효액을 혼합탱크로 미흡하게 이송한다.
발효음료 시럽 제조하기	5.1 배합표에 따라 원료를 준비 및 계량할 수 있다.	5.1 배합표에 따라 원료를 정확하게 준비 및 계량할 수 있다.	5.1 배합표에 따라 원료를 준비 및 계량할 수 있다.	5.1 배합표에 따라 원료를 미흡하게 준비 및 계량한다.
	5.2 작업표준서에 따라 원료를 혼합하여 용해할 수 있다.	5.2 작업표준서에 따라 원료를 정확하게 혼합하여 용해할 수 있다.	5.2 작업표준서에 따라 원료를 혼합하여 용해할 수 있다.	5.2 작업표준서에 따라 원료를 미흡하게 혼합하여 용해한다.
	5.3 작업표준서에 따라 시럽 제조조건을 준수하여 시럽을 제조할 수 있다.	5.3 작업표준서에 따라 시럽 제조조건을 준수하여 정확하게 시럽을 제조할 수 있다.	5.3 작업표준서에 따라 시럽 제조조건을 준수하여 시럽을 제조할 수 있다.	5.3 작업표준서에 따라 시럽 제조조건을 미흡하게 준수하여 시럽을 제조한다.
	5.4 작업표준서에 따라 열교환기를 통하여 살균 및 냉각할 수 있다.	5.4 작업표준서에 따라 열교환기를 통하여 정확하게 살균 및 냉각할 수 있다.	5.4 작업표준서에 따라 열교환기를 통하여 살균 및 냉각할 수 있다.	5.4 작업표준서에 따라 열교환기를 통하여 미흡하게 살균 및 냉각한다.
발효음료 발효액·시럽 혼합하기	6.1 작업표준서에 따라 혼합탱크 또는 혼합	6.1 작업표준서에 따라 혼합탱크 또는 혼합	6.1 작업표준서에 따라 혼합탱크 또는 혼합	6.1 작업표준서에 따라 혼합탱크 또는 혼합

	기를 점검하고 조작할 수 있다.	정확하게 점검하고 조작할 수 있다.	점검하고 조작할 수 있다.	미흡하게 점검하고 조작한다.
	6.2 작업표준서에 따라 발효액과 시럽을 규정된 비율로 혼합할 수 있다.	6.2 작업표준서에 따라 발효액과 시럽을 규정된 비율로 정확하게 혼합할 수 있다.	6.2 작업표준서에 따라 발효액과 시럽을 규정된 비율로 혼합할 수 있다.	6.2 작업표준서에 따라 발효액과 시럽을 규정된 비율로 미흡하게 혼합한다.
	6.3 작업표준서에 따라 발효액과 시럽 혼합액을 균질하고 여과할 수 있다.	6.3 작업표준서에 따라 발효액과 시럽 혼합액을 정확하게 균질하고 여과할 수 있다.	6.3 작업표준서에 따라 발효액과 시럽 혼합액을 균질하고 여과할 수 있다.	6.3 작업표준서에 따라 발효액과 시럽 혼합액을 미흡하게 균질하고 여과한다.
	6.4 작업표준서에 따라 균질·여과된 혼합액을 충전기로 이송할 수 있다.	6.4 작업표준서에 따라 균질·여과된 혼합액을 충전기로 정확하게 이송할 수 있다.	6.4 작업표준서에 따라 균질·여과된 혼합액을 충전기로 이송할 수 있다.	6.4 작업표준서에 따라 균질·여과된 혼합액을 충전기로 미흡하게 이송한다.
발효음료 충전·밀봉하기	7.1 작업표준서에 따라 충전·밀봉기를 점검하고 조작할 수 있다.	7.1 작업표준서에 따라 충전·밀봉기를 정확하게 점검하고 조작할 수 있다.	7.1 작업표준서에 따라 충전·밀봉기를 점검하고 조작할 수 있다.	7.1 작업표준서에 따라 충전·밀봉기를 미흡하게 점검하고 조작한다.
	7.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 충전·밀봉할 수 있다.	7.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 정확하게 충전·밀봉할 수 있다.	7.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 충전·밀봉할 수 있다.	7.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 미흡하게 충전·밀봉한다.
	7.3 품질기준서에 따라 충전기준에 맞게 충전되었는지를 판단할 수 있다.	7.3 품질기준서에 따라 충전기준에 맞게 충전되었는지를 정확하게 판단할 수 있다.	7.3 품질기준서에 따라 충전기준에 맞게 충전되었는지를 판단할 수 있다.	7.3 품질기준서에 따라 충전기준에 맞게 충전되었는지를 미흡하게 판단한다.
	7.4 품질기준서에 따라 밀봉된 상태를 확인할 수 있다.	7.4 품질기준서에 따라 밀봉된 상태를 정확하게 확인할 수 있다.	7.4 품질기준서에 따라 밀봉된 상태를 확인할 수 있다.	7.4 품질기준서에 따라 밀봉된 상태를 미흡하게 확인한다.
발효음료 검사·포장하기	8.1 품질기준서에 따라 완제품을 검사할 수 있다.	8.1 품질기준서에 따라 완제품을 정확하게 검사할 수 있다.	8.1 품질기준서에 따라 완제품을 검사할 수 있다.	8.1 품질기준서에 따라 완제품을 미흡하게 검사한다.
	8.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 포장할 수 있다.	8.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 정확하게 포장할 수 있다.	8.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 포장할 수 있다.	8.2 작업표준서에 따라 제품포장 단위별, 용기별로 미흡하게 포장한다.
	8.3 작업표준서에 따라 포장된 제품의 외관을 확인하여 불량률 선별할 수 있다.	8.3 작업표준서에 따라 포장된 제품의 외관을 확인하여 불량률 선별할 수 있다.	8.3 작업표준서에 따라 포장된 제품의 외관을 확인하여 불량률 선별할 수 있다.	8.3 작업표준서에 따라 포장된 제품의 외관을 미흡하게 확인하여 불량률 선별한다.
	8.4 작업표준서에 따라 외장된 제품을 적재방법에 따라 팔렛트(pallet)에 적재할 수 있다.	8.4 작업표준서에 따라 외장된 제품을 적재방법에 따라 팔렛트(pallet)에 정확하게 적재할 수 있다.	8.4 작업표준서에 따라 외장된 제품을 적재방법에 따라 팔렛트(pallet)에 적재할 수 있다.	8.4 작업표준서에 따라 외장된 제품을 적재방법에 따라 팔렛트(pallet)에 미흡하게 적재한다.
혼합음료 원·부재료 준비하기	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적함여부를 검수할 수 있다.	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적함여부를 정확하게 검수할 수 있다.	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적함여부를 검수할 수 있다.	1.1 품질기준서에 따라 원·부재료의 적함여부를 미흡하게 검수한다.

	1.2 작업지시서에 따라 필요한 원·부재료를 준비할 수 있다.	1.2 작업지시서에 따라 필요한 원·부재료를 정확하게 준비할 수 있다.	1.2 작업지시서에 따라 필요한 원·부재료를 준비할 수 있다.	1.2 작업지시서에 따라 필요한 원·부재료를 미흡하게 준비한다.
	1.3 배합표에 따라 원재료를 계량할 수 있다.	1.3 배합표에 따라 원재료를 정확하게 계량할 수 있다.	1.3 배합표에 따라 원재료를 계량할 수 있다.	1.3 배합표에 따라 원재료를 미흡하게 계량한다.
혼합음료 원·부재료 배합하기	2.1 배합표에 따라 각 원료와 첨가물을 계량할 수 있다.	2.1 배합표에 따라 각 원료와 첨가물을 정확하게 계량할 수 있다.	2.1 배합표에 따라 각 원료와 첨가물을 계량할 수 있다.	2.1 배합표에 따라 각 원료와 첨가물을 미흡하게 계량한다.
	2.2 작업표준서에 따라 원재료 투입순서·방법을 준수할 수 있다.	2.2 작업표준서에 따라 원재료 투입순서·방법을 정확하게 준수할 수 있다.	2.2 작업표준서에 따라 원재료 투입순서·방법을 준수할 수 있다.	2.2 작업표준서에 따라 원재료 투입순서·방법을 미흡하게 준수한다.
	2.3 품질기준서에 따라 완료된 배합액이 규격이 적합한지 당도, 산도, pH를 측정하고 관능검사를 실시할 수 있다.	2.3 품질기준서에 따라 완료된 배합액이 규격이 적합한지 당도, 산도, pH를 정확하게 측정하고 관능검사를 실시할 수 있다.	2.3 품질기준서에 따라 완료된 배합액이 규격이 적합한지 당도, 산도, pH를 측정하고 관능검사를 실시할 수 있다.	2.3 품질기준서에 따라 완료된 배합액이 규격이 적합한지 당도, 산도, pH를 미흡하게 측정하고 관능검사를 실시한다.
	2.4 품질기준서에 따라 배합 조정이 필요한 경우 규격에 적합하도록 당도, 산도를 조정할 수 있다.	2.4 품질기준서에 따라 배합 조정이 필요한 경우 규격에 적합하도록 당도, 산도를 정확하게 조정할 수 있다.	2.4 품질기준서에 따라 배합 조정이 필요한 경우 규격에 적합하도록 당도, 산도를 조정할 수 있다.	2.4 품질기준서에 따라 배합 조정이 필요한 경우 규격에 적합하도록 당도, 산도를 미흡하게 조정한다.
혼합음료 살균·냉각하기	3.1 작업표준서에 따라 원재료 배합액을 예열, 탈기, 균질할 수 있다.	3.1 작업표준서에 따라 원재료 배합액을 정확하게 예열, 탈기, 균질할 수 있다.	3.1 작업표준서에 따라 원재료 배합액을 예열, 탈기, 균질할 수 있다.	3.1 작업표준서에 따라 원재료 배합액을 미흡하게 예열, 탈기, 균질한다.
	3.2 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 저장탱크로 이송할 수 있다.	3.2 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 저장탱크로 정확하게 이송할 수 있다.	3.2 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 저장탱크로 이송할 수 있다.	3.2 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 저장탱크로 미흡하게 이송한다.
	3.3 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 살균·냉각할 수 있다.	3.3 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 살균·냉각할 수 있다.	3.3 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 살균·냉각할 수 있다.	3.3 작업표준서에 따라 균질된 배합액을 살균·냉각한다.
	3.4 작업표준서에 따라 살균된 배합액을 여과장치로 통과시켜 충전기로 이송할 수 있다.	3.4 작업표준서에 따라 살균된 배합액을 여과장치로 통과시켜 충전기로 정확하게 이송할 수 있다.	3.4 작업표준서에 따라 살균된 배합액을 여과장치로 통과시켜 충전기로 이송할 수 있다.	3.4 작업표준서에 따라 살균된 배합액을 여과장치로 통과시켜 충전기로 미흡하게 이송한다.
혼합음료 충전·밀봉하기	4.1 작업표준서에 따라 용기 내부 세척기의 분사압력을 관리할 수 있다.	4.1 작업표준서에 따라 용기 내부 세척기의 분사압력을 정확하게 관리할 수 있다.	4.1 작업표준서에 따라 용기 내부 세척기의 분사압력을 관리할 수 있다.	4.1 작업표준서에 따라 용기 내부 세척기의 분사압력을 미흡하게 관리한다.
	4.2 품질기준서에 따라 제품규격에 적합한 충전온도, 당도, pH, 내용량을 확인할 수 있다.	4.2 품질기준서에 따라 제품규격에 적합한 충전온도, 당도, pH, 내용량을 정확하게 확인할 수 있다.	4.2 품질기준서에 따라 제품규격에 적합한 충전온도, 당도, pH, 내용량을 확인할 수 있다.	4.2 품질기준서에 따라 제품규격에 적합한 충전온도, 당도, pH, 내용량을 미흡하게 확인한다.
	4.3 작업표준서에 따라	4.3 작업표준서에 따라 용	4.3 작업표준서에 따라 용	4.3 작업표준서에 따라 용

	용기별, 용량별로 충전·밀봉할 수 있다.	기별, 용량별로 정확하게 충전·밀봉할 수 있다.	기별, 용량별로 충전·밀봉할 수 있다.	기별, 용량별로 미흡하게 충전·밀봉한다.
	4.4 작업표준서에 따라 냉각기에서 급냉을 실시한 후 적정 품온관리를 할 수 있다.	4.4 작업표준서에 따라 냉각기에서 급냉을 실시한 후 적정 품온관리를 정확하게 할 수 있다.	4.4 작업표준서에 따라 냉각기에서 급냉을 실시한 후 적정 품온관리를 할 수 있다.	4.4 작업표준서에 따라 냉각기에서 급냉을 실시한 후 적정 품온관리를 미흡하게 한다.
혼합음료 검사·포장하기	5.1 품질기준서에 따라 완제품을 검사할 수 있다.	5.1 품질기준서에 따라 완제품을 정확하게 검사할 수 있다.	5.1 품질기준서에 따라 완제품을 검사할 수 있다.	5.1 품질기준서에 따라 완제품을 미흡하게 검사한다.
	5.2 작업표준서에 따라 충전·밀봉된 제품을 포장할 수 있다.	5.2 작업표준서에 따라 충전·밀봉된 제품을 정확하게 포장할 수 있다.	5.2 작업표준서에 따라 충전·밀봉된 제품을 포장할 수 있다.	5.2 작업표준서에 따라 충전·밀봉된 제품을 미흡하게 포장한다.
	5.3 작업표준서에 따라 외포장된 제품을 적재방법에 따라 파렛트(pallet)에 적재할 수 있다.	5.3 작업표준서에 따라 외포장된 제품을 적재방법에 따라 파렛트(pallet)에 정확하게 적재할 수 있다.	5.3 작업표준서에 따라 외포장된 제품을 적재방법에 따라 파렛트(pallet)에 적재할 수 있다.	5.3 작업표준서에 따라 외포장된 제품을 적재방법에 따라 파렛트(pallet)에 미흡하게 적재한다.

## 5 평가 총괄

구분 (2학기)	지필 평가	수행 평가		총점
	전 영역	발효음료 제조 (2101010902_17v2)	혼합음료 제조 (2101010905_17v2)	
	1차고사	발효음료 발효액, 시럽 배합하기	혼합음료 원, 부재료 배합하기	
평가방법	5지 선다형 서술형	작업형	작업형	
기본점수	0	40	40	
능력단위 반영비율(%)		50	50	
반영비율(%)	20	40	40	100%
영역 만점	100	100	100	
평가시기	12월	9월	10월	

## 6 수행평가 세부계획

### 1. 수행평가 계획

수행1			
내용 영역	발효음료 제조 (2101010902_17v2)		
내용 영역 요소	발효음료 발효액, 시럽 배합하기		
평가 방법	작업형		
성취 기준	1. 작업표준서에 따라 혼합탱크 또는 혼합기를 점검하고 조작할 수 있다. 2. 작업표준서에 따라 발효액과 시럽을 규정된 비율로 혼합할 수 있다. 3. 작업표준서에 따라 발효액과 시럽 혼합액을 균질하고 여과할 수 있다. 4. 작업표준서에 따라 균질·여과된 혼합액을 충전기로 이송할 수 있다.		
평가 기준	상(     )                    중( ○ )                    하(     )		
수행평가 내용 (채점 기준)	평가 요소	배점	평가 내용
	검사분석평가하기	100	평가기준 4개를 만족한 경우
		80	평가기준 2~3개를 만족한 경우
		60	평가기준 1개 이상을 만족한 경우
		40	응시하지 않은 경우
합계		100	

수행2			
내용 영역	혼합음료 제조 (2101010905_17v2)		
내용 영역 요소	혼합음료 원,부재료 배합하기		
평가 방법	작업형		
성취 기준	1. 배합표에 따라 각 원료와 첨가물을 계량할 수 있다. 2. 작업표준서에 따라 원재료 투입순서·방법을 준수할 수 있다. 3. 품질기준서에 따라 완료된 배합액이 규격이 적합한지 당도, 산도, pH를 측정하고 관능검사를 실시할 수 있다. 4. 품질기준서에 따라 배합 조정이 필요한 경우 규격에 적합하도록 당도, 산도를 조정 할 수 있다.		
평가 기준	상(     )                    중( ○ )                    하(     )		
수행평가 내용 (채점 기준)	평가 요소	배점	평가 내용
	미생물검사하기	100	평가기준 4개를 만족한 경우
		80	평가기준 2~3개를 만족한 경우
		60	평가기준 1개 이상을 만족한 경우
		40	응시하지 않은 경우
합계		100	

## 2. 수행평가 운영

### 가. 수행평가 과정 및 결과 기록방법

#### 1) 운영 시기 및 과정

- 가) 수행평가 학기별 계획은 학년 초에 교과협의회를 통해 확정한다.
- 나) 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초에 모든 학생들에게 공지한다.
- 다) 평가 시기는 가급적 지필 평가를 피하여 운영하며, 각 과목별 수행 평가가 겹치지 않도록 학기 초에 학년별 수행평가 실시 시기를 협의한다.
- 라) 수행평가 운영은 가급적 2차 고사 완료 전(성적 마감 시기 전)까지 종료한다.

#### 2) 공정성·정확성·합리성·신뢰성 확보 방안

- 가) 수행평가는 최소한 평가일시 1주일 전에 학생들에게 시기 및 방법 등에 대하여 충분히 공지한다.
- 나) 수행평가의 모든 과정은 투명하고 공정하며 정확하게 이루어지도록 한다.
- 다) 수행평가 결과 성적처리의 모든 과정은 학생 개인에게 공개하여 신뢰성을 높인다.

#### 3) 수행 평가의 기록

- 가) 점수 평가뿐만 아니라 학생의 수행 상황과 성취를 서술하여 평가할 수 있도록 한다.
- 나) 평가에 있어 점수에 반영되지 않고 학생의 성취 상황과 변화 양상을 질적으로 기록하기 위한 수행평가도 인정할 수 있다.
- 다) 수행 평가 후 교사의 관찰 기록 외에 학생 자신의 자기 평가, 동료 평가의 내용을 바탕으로 하여 학생의 변화 과정을 꼼꼼히 기록할 수 있도록 한다.

#### 4) 수행평가 결과 학교생활기록부 기재 요령

- 가) 구체적인 수행평가의 모습을 확인할 수 있도록 활동 이름과 내용, 일자를 적는다.
- 나) 프로그램에 대한 설명보다는 수행평가 전-후 학생의 변화 모습을 구체적으로 기록한다.
- 다) 생활기록부 기재 시 교사의 평가 외에 학생의 자기 평가, 상호 평가를 활용할 수 있다.

### 나. 수행평가 성적처리 방법 및 환류계획(인정점 부여 방법 포함)

- 1) 절대평가를 원칙으로 실시하고, 학기당 실시되는 수행평가의 점수를 학기말 점수에 반영한다.
- 2) 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 실시하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.
- 3) 평가는 사전에 시기와 방법 등을 모든 학생들에게 공지하여 준비할 수 있도록 한다.
- 4) 모든 평가는 공정성 · 정확성 · 합리성 · 신뢰성을 확보할 수 있도록 만전을 기한다.
- 5) 수행평가의 불참자는 별도의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것을 원칙으로 하되, 추가 평가가 어렵거나 장기결석 등의 사유로 인하여 특정 항목의 수행평가를 할 수 없는 경우는 교과협의회의 결정에 따른다.
- 6) 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행일자 포함) 및 평가기록표 등을 학생들의 이의 신청 · 처리 · 확인 과정 등 적절한 조치가 완료된 후 당해연도 성적산출이 완료될 때까지 보관 후 폐기한다.
- 7) 수행평가 결과에 대한 이의 신청이 있어 평가 결과가 변경될 경우 변경 전·변경 후 자료를 함께 보관 한다.
- 8) 수행평가 결과물은 평가 후 이의 신청이 종료된 후 본인에게 돌려주어 학습자료로 활용하는 것을 권장한다.

## 7

### 실무과목 및 능력단위 성취도 기준

성취율(%)	성취도
90이상	A
80 이상 ~ 90 미만	B
70 이상 ~ 80 미만	C
60 이상 ~ 70 미만	D
60 미만	E

## 8

### 평가 결과의 활용

1. 문항 분석을 통해 평가의 질을 개선한다.
2. 교과협의회를 통해 학습부진아의 대책을 마련하여 교수 · 학습의 질을 높인다.
3. 평가 결과를 통하여 학습자의 성취 수준 이외에 교수 · 학습에 영향을 미치는 여러 요인을 분석하여 학습자, 교사, 학부모 등에게 제공하며 교수 · 학습 방법의 적절성을 진단하고 개선하는데 활용한다.
4. 최소 성취기준 미도달 학생에 대해 추수지도를 한다.
  - 가. 미도달 학생 선정 시기 및 선정 기준
  - 지필평가와 수행평가 결과를 바탕으로 해당 과목의 학업성취율 40%미만일때 최소 성취수준 미도달 학생으로 선정한다.
  - 나. 미도달 학생 예방방안
  - 멘토-멘티(짝 활동)제 실시, 온라인 영상 반복학습, 기초 학습 문제 자료 제공
  - 다. 실제 미도달 학생 사후 지도방안

지도방법	활동내용
보충학습지 제공 및 과제형 지도	본 학기에 해당되는 성취기준을 중점으로 학습지 제공 및 형성평가로 해당 교과 성취수준을 'E' 이상으로 향상되거나 계획된 이수 시간의 80% 이상 참여하면 이수로 인정한다.
방과후 수업 참여형 지도	본 학기에 해당되는 성취기준을 중점으로 학기말부터 방학기간을 이용하여 수업형태로 지도하여 해당 교과 성취수준을 'E' 이상으로 향상되거나 계획된 이수 시간의 80% 이상 참여하면 이수로 인정한다.