



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 - 597/13.04.2009 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия **код 541010 Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост**, специалност **код 5410102 Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия** от професионално направление **код 541 Производство на храни и напитки**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТИНИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	541	ПРОИЗВОДСТВО НА ХРАНИ И НАПИТКИ
Професия	541010	ТЕХНИК–ТЕХНОЛОГ В ХРАНИТЕЛНО- ВКУСОВАТА ПРОМИШЛЕНОСТ
Специалност	5410102	ПРОИЗВОДСТВО НА ХЛЯБ, ХЛЕБНИ И СЛАДКАРСКИ ИЗДЕЛИЯ

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 597/13.04.2009 г.

София, 2009 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по професията **541010 Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост**, специалност **5410102 Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по изучаваната професия и специалност.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване на квалификация (Наредба № 24 от 15.12.2005 г. за придобиване на квалификация по професията **Техник–технолог в хранително-вкусовата промишленост**, изд. ДВ, бр. 9 от 10.01.2006 г.).

Държавните изпити по теория и практика се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

- 1. За държавния изпит по теория на професията и специалността:**
 - а. Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.

- 2. За държавния изпит по практика на професията и специалността:**
 - а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
 - б. Критерии за оценяване.

- 3. Система за оценяване.**

- 4. Препоръчителна литература.**

- 5. Приложения:**
 - а. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията и специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание

Изпитна тема № 1: **Производство на основни видове хляб**

План-тезис:

- Видове и типове хляб. Рецептурни различия на основните видове хляб, сравнение и анализ на параметрите на технологичния процес за производство на основни видове хляб по двуфазен начин. Технологична схема за производство на хляб тип „Стара Загора” с агрегат АИЗ.
- Поточна линия за производство на хляб с агрегат АИЗ - състав на технологичното оборудване, позициониране. Възможност за регулиране и контрол на технологичните параметри в съоръжението за изпичане. Правила за безопасна работа с пещта.
- Изходящ контрол на готовата продукция - физикохимични показатели на основните видове хляб – сравнителен анализ.
- Предприемачество и предприемачи – същност, функции на предприемача, видове предприемачи.
- Периодичен инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Документиране.
- Чуждоезикови знания: необходими суровини и материали за производство на основни видове хляб, качествена характеристика.

Примерна приложна задача:

Дайте предложение за промяна параметрите на технологичния процес при производство на хляб тип „Добруджа” при преработка на силно брашно.

Дидактически материали:

Схема на поточна линия за производство на хляб с агрегат АИЗ.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1.	Различава основните видове и типове хляб и посочва рецептурните различия. Сравнява и анализира параметрите на технологичния процес за производство на основни видове хляб по двуфазен начин. Чертае технологична схема за производство на хляб тип „Стара Загора” с агрегат АИЗ.	12
2.	Описва състава на технологичното оборудване на поточната линия и обяснява принципа на работа. Обяснява възможностите за регулиране и контрол на технологичните параметри в съоръжението за изпичане. Правила за безопасна работа с пещта.	10
3.	Посочва, сравнява и анализира физикохимичните показатели на основните видове хляб.	10
4.	Определя и обяснява същността на предприемачеството, личните качества и функциите на предприемача.	8
5.	Обяснява периодичния инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана и документирането му.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език наименованията на суровините и материалите и качествена им характеристика.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2: Производство на специални видове пшеничен хляб

План-тезис:

- Видове и рецептурни различия за специални видове хляб с обогатена рецептура. Технологична схема за производство на хляб тип „Парижка франзела”.
- Технологично оборудване за производство на хляб тип „Парижка франзела”. Позициониране. Възможности за настройка на технологичните параметри в пруфер за междинна ферментация. Правила за безопасна работа с пруфер за междинна ферментация.
- Входящ контрол на брашно тип 500 и на пресувана хлебна мая. Условия за съхранение. Дневник за входящ контрол.
- Работна заплата – критерии за оценяване. Системи на заплащане и договаряне.
- Встъпителен инструктаж по безопасност и охрана на труда.
- Чуждоезикови знания: необходими суровини и материали за производство на специални видове пшеничен хляб, качествена характеристика.

Примерна приложна задача:

Предложете промяна на параметрите на технологичния процес при производство на хляб тип „Парижка франзела” при преработка на слабо брашно тип 500.

Дидактически материали:

Схема на пруфер за междинна ферментация.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1.	Класифицира специалните видове хляб и описва рецептурните различия за специални видове хляб с обогатена рецептура. Чертае технологични схема на хляб „Парижка франзела”.	12
2.	Подбира подходящо оборудване. Обосновава избора си и позиционирането на машините и съоръженията. Описва възможностите за регулиране на пруфер за междинна ферментация и обяснява правилата за безопасна работа с него.	10
3.	Обяснява показателите за входящ контрол на брашно тип 500 и на пресувана хлебна мая и условията на съхранение. Описва съдържанието на дневник за входящия контрол.	10
4.	Определя и обяснява критериите за оценяване на труда, системите на заплащане и договаряне на работната заплата.	8
5.	Описва встъпителния инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана и документирането му.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език наименованията на суровините и материалите и качествената им характеристика.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3: Производство на ръжено-пшенични видове хляб

План-тезис:

- Видове ръжено–пшеничен хляб. Технологична схема на ръжено-пшеничен хляб. Сравнителна характеристика на параметрите на окончателната ферментация на пшеничния и ръжено-пшеничния хляб.
- Поточна линия за производство на хляб - технологично оборудване. Възможности за настройка на технологичните параметри в пруфер за окончателна ферментация. Правила за безопасна работа.
- Текущ контрол, същност. Дневник за текущ технологичен контрол, описание.
- Качество на продукцията и икономическа ефективност. Съвременни системи за управление на качеството.
- Права и задължения на работодателя и работниците за здравословни и безопасни условия на труд.
- Чуждоезикови знания: органолептични качества на ръжено-пшеничен хляб.

Примерна приложна задача:

Анализирайте физикохимичните показатели на ръжено-пшеничния хляб: влажност на средината, шупливост и киселинност.

Дидактически материали:

Схема на поточна линия за производство на хляб.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1.	Различава ръжено-пшеничните хлябове. Чертае технологична схема и посочва технологичните параметри. Сравнява и анализира параметрите на окончателната ферментация на пшеничния и ръжено-пшеничния хляб.	12
2.	Описва състава на технологичното оборудване, обяснява принципа на работа на поточната линия и правилата за безопасна експлоатация. Посочва възможностите за настройка на технологичните параметри в пруфера за окончателна ферментация.	10
3.	Обяснява същността на текущия контрол, като описва съдържанието на дневника за текущ технологичен контрол.	10
4.	Обяснява факторите, влияещи върху качеството на продукцията и икономическата ефективност. Описва съвременните системи за управление на качеството.	8
5.	Описва правата, задълженията и отговорностите на работодателя и работниците за ЗБУТ.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език органолептичните качества на ръжено-пшеничния хляб.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4: Производство на диетични видове хляб

План-тезис:

- Видове диетичен хляб. Технология на производство. Технологична схема за производство на диетичен хляб с повишено съдържание на белтъчини и с намалено количество на въглехидрати.
- Избор на технологично оборудване за производство на диетичен хляб с повишено съдържание на белтъчини и с намалено количество на въглехидрати – устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа. Възможности за настройка на технологичните параметри в тестомесачната машина.
- Технологична документация, съдържание.
- Пазар и пазарни фактори.
- Санитарно–хигиенни изисквания към производствения цех и складовите помещения – чек-лист за отразяване на хигиенното състояние.
- Чуждоезикови знания: раздели на технологичната документация.

Примерна приложна задача:

Съставете етикет на диетичен хляб по избор.

Дидактически материали:

Схеми на технологично обзавеждане за производство на хляб (с възможност за избор на тестомесачна машина).

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1.	Различава и класифицира видовете диетичен хляб. Обяснява технологичния процес. Чертае технологична схема на диетичен хляб с повишено съдържание на белтъчини и с намалено количество на въглехидрати.	12
2.	Подбира подходящо оборудване. Обосновава избора си и позиционирането на машините и съоръженията и правилата за безопасна експлоатация. Посочва възможностите за настройка на технологичните параметри в тестомесачната машина.	10
3.	Описва задължителните раздели на технологичната документация.	10
4.	Описва характеристиката на пазара и основните видове пазари.	8
5.	Описва санитарно-хигиенните изисквания към производствения цех и складовите помещения. Посочва примерни данни в чек-листа.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език разделите на технологичната документация.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 5: Производство на кифлени изделия

План-тезис:

- Класификация. Сравнителен анализ на суровинния състав на основните видове теста за кифли. Технологичен процес – същност. Технологична схема за производство на кифлени изделия.
- Комплексно–механизирана линия за производство на кифлени изделия. Състав на линията, принцип на работа, правила за безопасна експлоатация. Възможност за настройка на технологичните параметри в камерата за окончателна ферментация.
- Технологичен контрол при замесване на тестото. Показатели, подлежащи на контрол.
- Инвестиране в предприятието.
- Хигиенни изисквания към санитарно-битовите помещения. Примерни данни в чек-лист за отразяване на хигиенното състояние.
- Чуждоезикови знания: класификация на кифлени изделия.

Примерна приложна задача:

Анализирайте времето за съзряване и окончателна ферментация на тестото за кифлени изделия при използване на изкуствен подсладител.

Дидактически материали:

Схема на комплексно–механизирана линия за производство на кифлени изделия.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1.	Класифицира кифлените изделия. Прави сравнителен анализ на суровинния състав на основните видове теста за кифли. Обяснява технологичния процес. Чертае технологична схема на кифлени изделия.	12
2.	Описва състава на технологичното оборудване, обяснява принципа на работа на линията и правилата за безопасна експлоатация. Посочва възможностите за настройка на технологичните параметри в камера за окончателна ферментация.	10
3.	Обяснява контрола при замесване на тестото и посочва показателите, чрез които се извършва.	10
4.	Описва същността на инвестирането и инвестиционния риск. Класифицира и оценява инвестициите.	8
5.	Описва хигиенните изисквания и посочва примерни данни в чек-лист.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език класификацията на кифлените изделия.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6: Производство на банични изделия

План-тезис:

- Класификация. Сравнителна характеристика на суровинния състав на тестата за баници, бюрек и тутманик. Технологичен процес – същност. Технологична схема за производство на бюрек.
- Технологично оборудване за производство на банични изделия. Устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа с тестоделителна машина, възможности за настройка на технологичните параметри.
- Контрол на технологичния процес при изпичане, пакетиране и съхранение. Показатели, подлежащи на контрол.
- Финансиране на инвестициите в предприятието.
- Примерна инструкция за почистване на работното място. Примерна инструкция за безопасна работа с тестомесачна машина.
- Чуждоезикови знания: видове банични изделия. Характеристика.

Примерна приложна задача:

Обяснете дефектите на баничните изделия, получени от брашно със слаб глутен, и дайте предложение за промяна на рецептурата.

Дидактически материали:

Схеми на технологично обзавеждане на цех за производство на банични изделия (с възможност за избор на ТДМ).

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки
1.	Класифицира баничните изделия. Сравнява рецептурите на баници, бюрек и тутманик. Обяснява технологията. Чертае технологична схема на бюрек.	12
2.	Подбира подходящо оборудване. Обосновава избора си и обяснява правилата за безопасна експлоатация. Обяснява възможностите за настройка на технологичните параметри с тестоделителна машина.	10
3.	Обяснява методите на провеждане на технологичния контрол при изпичане, пакетиране и съхранение и посочва показателите, подлежащи на контрол.	10
4.	Обяснява финансирането със собствен и с привлечен капитал.	8
5.	Разработва примерни инструкции за почистване на работното място и за безопасна работа с тестомесачната машина.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език видовете банични изделия и ги характеризира.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7: Производство на гевречени изделия

План-тезис:

- Класификация на гевречени изделия. Сравнителен анализ на суровините за варени и яйчни гевреци. Технологичен процес – същност. Технологична схема за производство на варени гевреци.
- Технологично оборудване за производство на варени гевреци – позициониране на машините и съоръженията. Избор на съоръжение за изпичане - възможности за настройка на технологичните параметри, правила за безопасна работа.
- Микробиологичен контрол на готовата продукция, показатели.
- Маркетингова политика на предприятието.
- Физични замърсители при производство на гевречени изделия, хигиенни превантивни мерки за недопускането им.
- Чуждоезикови знания: технологични операции при производство на гевречени изделия.

Примерна приложна задача:

Посочете видове разтвори за варене на гевреците и обяснете разликата в органолептичните показатели на готовата продукция, получена при варене на гевреците в различни по състав разтвори.

Дидактически материали:

Схеми на технологично обзавеждане за производство на гевречени изделия (с възможност за избор на съоръжение на изпичане).

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки
1.	Класифицира гевречените изделия. Сравнява и анализира суровините за варени и яйчни гевреци. Обяснява технологичния процес. Чертае технологична схема на варени гевреци.	12
2.	Изброява подходящо технологично оборудване. Избира съоръжение за изпичане. Обосновава избора си и позиционирането на машините и съоръженията. Описва възможностите за регулиране на технологичните параметри в съоръжението за изпичане и правилата за безопасна работа.	10
3.	Обяснява микробиологичните показатели за контрол на готовата продукция.	10
4.	Обяснява маркетинговата стратегия на предприятието.	8
5.	Обяснява възможните физични замърсители и хигиенните превантивни мерки срещу тях.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език технологичните операции при производство на гевречени изделия.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8: Производство на маслени изделия

План-тезис:

- Видове маслени изделия. Сравнителен анализ на рецептурите за милинки и масленки. Технологична схема за производство на милинки.
- Технологично оборудване за производство на милинки, позициониране. Избор на тестомесачна машина - устройство, принцип на работа и възможности за регулиране. Правила за безопасна работа.
- Видове физикохимични показатели за контрол на готовата продукция.
- Специфични характеристики на управлението на малки и средни предприятия.
- Периодичен инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Документиране.
- Чуждоезикови знания: характеристика на маслените изделия.

Примерна приложна задача:

Определете какво е критично-контролна точка в системата HACCP.

Дидактически материали:

Схеми на подходящи тестомесачни машини за производство на милинки (с възможност за избор).

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1.	Класифицира маслените изделия. Сравнява и анализира суровините за милинки и масленки. Чертае технологична схема за производство на милинки.	12
2.	Изброява подходящо технологично оборудване. Обосновава избора си и позиционирането на машините и съоръженията. Избира тестомесачна машина и обяснява устройство, принцип на работа, възможности за регулиране и правила за безопасна работа.	10
3.	Изброява физикохимичните показатели за контрол на готовата продукция при маслени изделия.	10
4.	Обяснява специфичните характеристики на управлението на МСП.	8
5.	Обяснява целта на периодичния инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана и документирането му.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език характеристиката на маслените изделия.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 9: Производство на пържени хлебни изделия

План-тезис:

- Видове пържени хлебни изделия. Технологична схема за производство на понички. Сравнителен анализ на технологичния процес при производство на мекици и понички.
- Технологично оборудване за производство на пържени хлебни изделия. Съоръжение за пържене - устройство, принцип на действие, възможности за настройка на технологичните параметри, правила за безопасна работа.
- Органолептичен контрол на готовата продукция.
- Необходими правни изисквания при стартиране на нов бизнес.
- Химични замърсители при производство на пържени изделия.
- Чуждоезикови знания: технологично обзавеждане за производство на пържени хлебни изделия.

Примерна приложна задача:

Анализирайте възможни технологични грешки при производство на пържени изделия и направете предложение за тяхното отстраняване.

Дидактически материали:

Схема на съоръжение за пържене.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1.	Класифицира пържените хлебни изделия. Чертае технологична схема за производство на понички. Прави сравнителен анализ на технологичния процес при производство на мекици и понички.	12
2.	Подбира подходящо технологично оборудване. Описва устройство, принцип на действие, възможности за настройка на технологичните параметри на съоръжение за пържене и правилата за безопасна работа.	10
3.	Определя органолептичните показатели за контрол на готовата продукция от понички.	10
4.	Посочва необходимите правни изисквания при стартиране на нов бизнес.	8
5.	Определя възможните химични замърсители при производство на понички.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език технологичното обзавеждане за производство на пържени хлебни изделия.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 10: **Производство на полуфабрикати за оформяне на сладкарски изделия**

План-тезис:

- Видове, определение и предназначение на полуфабрикати, сиропи и кремове. Същност на технологичния процес. Технология на приготвяне на маслен крем с пудра захар и на маслен крем със захарен сироп. Кремообразуваща способност. Технологична схема на обикновен маслен крем.
- Необходими машини и съоръжения за приготвяне на кремове и съхранението им. Устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа с универсален миксер.
- Входящ контрол на суровините за полуфабрикати. Органолептични и физикохимични показатели на захар кристална и краве масло, условия на съхранение.
- Организация на производствената дейност в малко предприятие. Правни основи на предприятието.
- Системи за контрол на качеството. Принципи на системата HACCP.
- Чуждоезикови знания: суровини, полуфабрикати, технологични операции.

Примерна приложна задача:

Анализирайте:

- ролята на органичните киселини и глюкозата при приготвяне на сиропи;
- причините за получаване на маслен крем с нехомогенна консистенция и предложете начин за стабилизиране на качеството му.

Дидактически материали:

Схема на универсален миксер.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1.	Различава и класифицира видовете сиропи и кремове. Обяснява технологичните операции при приготвянето им и кремообразуващата способност. Описва технологията на приготвяне на маслените кремове и чертае технологична схема.	12
2.	Изброява подходящо оборудване за приготвяне и съхранение на кремове. Обяснява устройството, принципа на работа и правилата за безопасна експлоатация на универсален миксер.	10
3.	Обяснява органолептичните и физикохимичните показатели за входящ контрол на захар кристална и краве масло и условията им на съхранение.	10
4.	Различава видовете предприятия и обяснява организацията на дейността.	8
5.	Различава системите за контрол на качеството и посочва основните принципи на системата HACCP.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език наименованията на суровините, полуфабрикатите и технологичните операции на сиропи и кремове.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 11: Производство на полуфабрикати за художествена украса

План-тезис:

- Видове полуфабрикати за художествено оформяне на сладкарските изделия – характеристика, условия на съхранение. Технологичен процес и технологична схема на марципан ”Варна”.
- Технологично оборудване за подготовка на суровините (захар или ядки - по избор на ученика) - устройство, принцип на работа, контрол при обслужване. Правила за безопасна експлоатация.
- Входящ контрол на суровините (брашно, яйца, захар, ядки) - органолептични и физикохимични показатели. Изисквания при съхранение.
- Работна заплата – същност, фактори, критерии за оценяване.
- Санитарно-хигиенни изисквания към технологичното обзавеждане.
- Чуждоезикови знания: Технологични операции при производство на марципан „Варна”.

Примерна приложна задача:

Анализирайте причините за влошаване качеството на карамелената маса и изделията от карамел и предложете технологични мерки за запазването ѝ за по-дълго време.

Дидактически материали:

Схеми на съоръжения за подготовка на захар и ядки.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 11	Максимален брой точки
1.	Различава видовете полуфабрикати за художествена украса. Обяснява технологията на приготвяне и условията на съхранение. Чертае технологична схема и посочва технологичните параметри.	12
2.	Описва предназначението, устройството, принципа на работа и правилата за безопасна експлоатация на съоръжението за подготовка на захарта или ядките.	10
3.	Обяснява показателите за входящ контрол на суровините и изискванията при съхранението им.	10
4.	Обяснява критериите за оценяване системите на заплащане и договаряне на работната заплата.	8
5.	Описва санитарно-хигиенни изисквания към технологичното обзавеждане.	5
6.	Превежда на изучавания език технологичните операции за производство на марципан „Варна”.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12: **Производство на пандишпаново тесто и изделия от него**

План-тезис:

- Видове полуфабрикати от пандишпаново тесто – сравнителна характеристика. Изделия от пандишпаново тесто. Технологичен процес –същност. Технологична схема.
- Технологично оборудване за приготвяне на тестото. Универсален миксер – устройство и принцип на действие, контрол при обслужване и регулиране. Правила за безопасна експлоатация.
- Контрол на технологичния процес – подготовка и дозиране на суровините. Показатели за контрол.
- Калкулация на разходите. Себестойност.
- Хигиенни изисквания към съхраняването на изделията от пандишпаново тесто. Контрол при съхранението. Документиране.
- Чуждоезикови знания: сравнителна характеристика на пандишпанови полуфабрикати и класификация на изделията от тях.

Примерна приложна задача:

Изразете таблично температурния режим на изпичане на пандишпановите полуфабрикати. Обосновайте го и характеризирайте промените, които настъпват с белтъчните вещества и нишестето при изпичане на тестото.

Дидактически материали:

Схема на универсален миксер.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 12	Максимален брой точки
1.	Различава и сравнява полуфабрикатите от пандишпаново тесто. Класифицира изделията от него. Обяснява технологичния процес. Чертае технологична схема и посочва технологичните параметри.	12
2.	Изброява технологичното оборудване за приготвяне на пандишпаново тесто. Описва предназначението, устройството, принципа на работа и правилата за безопасна експлоатация на универсален миксер, начините на регулиране и контрол.	10
3.	Избира и обяснява показателите за контрол на технологичните операции подготовка и дозиране на суровините.	10
4.	Класифицира разходите. Структурира и анализира себестойността.	8
5.	Обяснява хигиенните изисквания и контрола при съхранение на изделията и документирането му.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език сравнителната характеристика на пандишпановите полуфабрикати и класификацията на изделията от тях.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13: **Производство на индианово и бишкотено тесто и изделия от тях**

План-тезис:

- Сравнителна характеристика на индианово и бишкотено тесто и изделията от тях. Технологичен процес – същност. Технологична схема на бишкотено тесто.
- Технологично оборудване за изпичане на индианови и бишкотени основи – общи сведения, пекарни шкафове или ротационна пещ. Контрол при обслужването. Правила за безопасна експлоатация.
- Текущ технологичен контрол. Показатели, подлежащи на контрол при изпичане.
- Персонален мениджмънт.
- Инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана – видове, документация за начален инструктаж.
- Чуждоезикови знания: сравнителна характеристика и качествени показатели на индианово и бишкотено тесто и на изделията от тях.

Примерна приложна задача:

Анализирайте причините за получаване на плътни основи с недостатъчен обем и на разляти и безформени основи. Отговорите обвържете с технологични параметри.

Дидактически материали:

Схеми на ротационна пещ и електрически пекарен шкаф (по избор на ученика).

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки
1.	Сравнява характеристиката и качествените показатели на индианово и бишкотено тесто и на изделията от тях. Обяснява технологията. Чертае технологична схема и посочва технологичните параметри.	12
2.	Описва предназначението, устройството, принципа на работа и правилата за безопасна експлоатация на ротационната пещ или електрическия пекарен шкаф, начините на регулиране и контрол.	10
3.	Обяснява сензорния, микробиологичния и химикотехнологичния контрол и методите на провеждане и посочва показателите, подлежащи на контрол при изпичане.	10
4.	Обяснява формите за подбор на персонала и приложението им.	8
5.	Обяснява видовете инструктаж и описва документирането на началния.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език сравнителната характеристика и качествените показатели на индиановото и бишкотеното тесто и на изделията от тях.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14: **Производство на бъркано и ронливо
маслено тесто и изделия от тях**

План-тезис:

- Сравнителна характеристика на бъркано маслено и ронливо маслено тесто и изделията от тях. Технологичен процес – същност. Технологична схема на бъркано маслено тесто.
- Технологична линия за производство на шприцовани сладкарски изделия – състав, принцип на работа на автоматa за шприцоване. Регулиране на масата и производителността. Правила за безопасно обслужване.
- Контрол на технологичния процес - замесване на тестото. Показатели, подлежащи на контрол при замесване.
- Мениджмънт на бизнес процесите.
- Хигиенни изисквания при транспортиране на суровините за изделия от бъркано и ронливо маслено тесто.
- Чуждоезикови знания: характеристика и качествени показатели на тестата и на изделията от тях.

Примерна приложна задача:

Обяснете влиянието на химичните разбухватели върху качеството и трайността на изделията от бъркано маслено тесто и как количеството на мазнините и захарта влияе върху ронливостта и пластичността на ронливото маслено тесто.

Дидактически материали:

Схема на технологична линия за производство на шприцовани сладкарски изделия.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 14	Максимален брой точки
1.	Сравнява характеристиката и качествените показатели на тестата и на изделията от тях. Обяснява технологията. Чертае технологична схема.	12
2.	Описва състава на технологичната линия и принципа на работа на автоматa за шприцоване. Обяснява начина на регулиране масата на изделието и производителността и посочва правилата за безопасна работа.	10
3.	Обяснява контрола при замесване на тестата и показателите, чрез които се извършва.	10
4.	Обяснява същността на съвременния мениджмънт, неговата роля и задачи.	8
5.	Обяснява хигиенните изисквания при транспортиране на суровините.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език характеристиката и качествените показатели на тестата и на изделията от тях.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 15: **Производство на многолистно и кроасан тесто и изделия от тях**

План-тезис:

- Сравнителна характеристика на многолистно и кроасан тесто и на изделията от тях. Технологичен процес – етапи, необходими условия. Технологична схема на кроасан тесто.
- Механизирана линия за производство на закуски от маслени теста - състав. Принцип на действие, регулиране дебелината на листа тесто и правила за безопасна работа с ламинатор ЛМТ-130.
- Входящ контрол на суровините брашно и краве масло за производство на многолистно тесто - същност и показатели.
- Компоненти на бизнес плана.
- Системи за контрол на качеството. Предимства на системата НАССР.
- Чуждоезикови знания: суровини и технологични операции на многолистно и кроасан тесто.

Примерна приложна задача:

Посочете и обяснете технологичните фактори, влияещи върху качеството на изделията от многолистно и кроасан тесто.

Дидактически материали:

Схеми на поточна линия за производство на закуски от маслени теста и ламинатор ЛМТ-130.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки
1.	Сравнява характеристиката на многолистно и кроасан тесто и на изделията от тях. Описва етапите на технологичния процес и необходимите условия. Чертае технологична схема на кроасан тесто.	12
2.	Описва състава на технологичното оборудване на линията. Обяснява принципа на работа на ламинатор ЛМТ-130 и начина за регулиране дебелината на листа тесто. Описва правилата за безопасно обслужване.	10
3.	Обяснява същността и показателите за входящ контрол.	10
4.	Обяснява маркетинговия и производствения план. Прави оценка на риска.	8
5.	Различава системите за контрол и обяснява предимствата на системата НАССР.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език суровините и технологичните операции на тестата.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 16: Производство на белтъчни теста и изделия от тях

План-тезис:

- Сравнителна характеристика на леко и тежко белтъчно тесто и на изделията от тях. Технологичен процес – същност. Технологична схема на тежко белтъчно тесто.
- Ореходробилка - предназначение, устройство, принцип на действие, правила за безопасна работа. Схема на помещение за дезинфекция на яйца.
- Технологичен контрол при подготовката на яйцата. Показатели, подлежащи на контрол. Примерна инструкция за предварителна подготовка на яйцата.
- Малки и средни предприятия. Класификация.
- Трудов договор – основни положения, видове, времетраене.
- Чуждоезикови знания: суровини и технологични операции при приготвяне на белтъчни теста.

Примерна приложна задача:

Посочете промените, които настъпват в тестото при пребиване на белтъците, и начините за стабилизиране на качеството му.

Дидактически материали:

Схема на ореходробилка.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1.	Сравнява характеристиката и качествените показатели на тестата и на изделията от тях. Обяснява технологичния процес. Чертае технологична схема.	12
2.	Описва предназначението, устройството, принципа на работа и правилата за безопасно обслужване на ореходробилката. Чертае схема на помещение за подготовка на яйца, като спазва принципа на поточност.	10
3.	Обяснява показателите, подлежащи на контрол, при подготовката на яйцата. Съставя инструкция за предварителна подготовка на яйцата.	10
4.	Различава ролята и задачите на отделните малки и средни предприятия.	8
5.	Описва условията при сключване на колективния и индивидуалния трудов договор, осигуряващи здравето и безопасността на работещите.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език суровините и технологичните операции на тестата.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17: Производство на парени теста и изделия от тях

План-тезис:

- Сравнителна характеристика на парено тесто за печене и парено тесто за пържене и на изделията от тях. Технологичен процес – същност. Технологична схема на парено тесто за печене.
- Поточна линия за производство на еклери – състав на технологичното оборудване. Принцип на работа на съоръжението за приготвяне на запарки, правила за безопасно обслужване.
- Технологичен контрол на полуфабрикатите за оформяне на изделията от парено тесто. Показатели, подлежащи на контрол.
- Бизнес план - компоненти.
- Хигиенни изисквания към транспортиране на готовата продукция.
- Чуждоезикови знания: суровини и технологични операции на парени теста.

Примерна приложна задача:

Обяснете механизма на образуване на кухини във вътрешността на полуфабрикатите от парено тесто, като характеризирате промените с белтъчините и нишестето през различните температурни интервали.

Дидактически материали:

Поточна линия за производство на еклери. Схема на съоръжение за приготвяне на запарки.

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 17	Максимален брой точки
1.	Сравнява характеристиката и качествените показатели на тестата и на изделията от тях. Обяснява технологичния процес. Чертае технологична схема.	12
2.	Изброява необходимото технологично оборудване на поточната линия и описва предназначението, устройството, принципа на работа и правилата за безопасно обслужване на съоръжението за приготвяне на запарки.	10
3.	Обяснява показателите за текущ технологичен контрол. Описва показателите, подлежащи на контрол.	10
4.	Обяснява компонентите на бизнес плана.	8
5.	Описва хигиенните изисквания към транспортиране на готовата продукция.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език суровините и технологичните операции.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 18: Производство на медено тесто и изделия от него

План-тезис:

- Необходими суровини и изисквания към тях. Технология на приготвяне на медено тесто. Технологична схема. Изделия.
- Избор на тестомесачна машина за замесване на медено тесто. Устройство, принцип на работа. Правила за безопасно обслужване.
- Технологичен контрол при производството на медени изделия. Видове и методи за контрол. Контрол при охлаждането, гарнирането и съхраняването.
- Политика на предприятието в областта на ценообразуването.
- Хигиенни изисквания към персонала в сладкарския цех.
- Чуждоезикови знания: технология и технологични операции на медено тесто.

Примерна приложна задача:

Анализирайте отклоненията в качествените показатели на изделията, получени от теста с по-малка плътност и от твърди теста, и посочете начини за получаване на качествени изделия.

Дидактически материали:

Схеми на тестомесачна машина с периодично действие ТМ-63 и универсален миксер (по избор на ученика).

№	Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки
1.	Описва необходимите суровини и изискванията към тях. Посочва изделията от медено тесто. Обяснява технологията на приготвяне на тестото. Чертае технологична схема.	12
2.	Обяснява предназначението, устройството, принципа на работа и правилата за безопасно обслужване на тестомесачната машина.	10
3.	Обяснява видовете и методите за контрол. Описва показателите за контрол при охлаждане, гарниране и съхраняване на медените изделия.	10
4.	Описва видовете цени, обяснява себестойността и методите на ценообразуване.	8
5.	Обяснява хигиенните изисквания към здравното състояние на персонала, личната хигиена и работното облекло.	5
6.	Превежда на изучавания чужд език технологията и анализира технологичните операции.	3
7.	Решава приложната задача.	12
	Общ брой точки	60

2. Критерии за оценяване

Комисията по оценяване на изпита по теория на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания

Чрез държавния изпит по практика на професията и специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на трета степен на професионална квалификация.

Изпитът по практика на професията и специалността се състои в производство на хлябно или сладкарско изделие с осъществяване на организация и контрол в съответствие с нормативните изисквания.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен срок на изпита – дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността в училището/обучаващата институция. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

2. Критерии за оценяване

За всяко индивидуално практическо задание комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, разработва показатели по критериите, определени в таблицата.

Примерни показатели:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Максимален брой точки	Тежест
1.	Изпълнение на производствени дейности в съответствие на добрите производствени практики	1.1. Познава състава и технологичните свойства на суровините, материалите, добавките и полуфабрикатите, оценява органолептично качеството им	8	45
		1.2. Планира технологичната последователност на процесите и операциите при производство на изпитното изделие	10	
		1.3. Преизчислява и спазва разходната норма	6	
		1.4. Обслужва и регулира използваното технологично обзавеждане	8	
		1.5. Ефективно използва суровини, материали и полуфабрикати	7	
		1.6. Самооценява постигнатите резултати (постижения, грешки и пропуски)	6	

2.	Спазване изискванията по ЗБУТ	2.1. Безопасно работи с машини, съоръжения, инструменти и материали	4	6
		2.2. Опазва околната среда (разделно събира и изхвърля отпадъците)	2	
3.	Организация на работното място и контрол на производствения процес	3.1. Организира и контролира самостоятелно производството на изпитното изделие и спазва времето за неговото изпълнение	2	6
		3.2. Създава и попълва на електронен или хартиен носител дневник за текущ технологичен контрол (или за качествени показатели на готовата продукция)	2	
		3.3. Попълва първичен счетоводен документ	2	
4.	Хигиенна безопасност при производство на изпитното изделие	4.1. Спазва правилата за добри хигиенни практики (ДХП).	3	3
Общ брой точки:			60	

Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Те са в съответствие с посочените в **Държавното образователно изискване** за придобиване на квалификация по професията **Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост**.

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема и за всяко изпитно задание е **60**. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии : 10

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

VI. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Елена Панайотова - Професионална гимназия по туризъм „Д-р Васил Берон”, гр. ВеликоТърново
2. инж. Дора Мирчева – Професионална гимназия по туризъм „Пенчо Семов”, гр. Габрово

VII. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Боцов, Д. Хигиена на храненето и хранително законодателство. Матком, 2004.
2. Вановски, Т. и колектив. Технологично обзавеждане на предприятията за производство на хляб,хлебни и сладкарски изделия. Матком, 2000.
3. Войкова, Ант. и колектив. Икономика, Мартилен. 2003.
4. Дичев, С.и колектив. Наръчник по НАССР. Фондация ФАЕЛ, 2004.
5. Караджов, Г. и колектив. Технология на хляба, хлебните и сладкарските изделия. Матком, 2003.
6. Караджов, Г. и колектив. Технохимичен контрол на хляба, хлебните и сладкарските изделия. Земиздат, 1989.
7. Костов, Д. Управление на качеството. РИК „Искра М-И”, 2007.
8. Матеев, Т. и колектив. Технологично обзавеждане на предприятията за производство на хляб и хлебни изделия. Христо Г. Данов.
9. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Нови знания, 2003.
10. Несторова, В. Хигиена на храненето и хранително законодателство. Торнадо – НВ, 2001.
11. Николова, М. и колектив.Технология на хляба, хлебните и сладкарските изделия. Земиздат, 1998.
12. Попова, В. и колектив. Методи за отстраняване на грешките в хлебопроизводствения процес. Техника, 1983.
13. Сомов, Г. и колектив. Ръководство за практически занятия по технология на сладкарските изделия. Земиздат, 1994.
14. Сомов, Г. и колектив. Технология на сладкарските изделия. Земиздат, 1992.
15. Тодоров, К. Предприемачесво и мениджмънт. Мартилен, 2004.
16. Федерация на хлебопроизводителите и сладкарите в България. Правила за добри производствени практики в малките и средни предприятия от хлебопроизводството и сладкарството, 2003.
17. Федерация на хлебопроизводителите и сладкарите в България. Ръководство за разработване и внедряване на системата за анализ на опасностите и критичните контролни точки НАССР в малките и средни предприятия за хлебопроизводство и сладкарство, 2006.
18. Юруков, Хр. и колектив. Технология на сладкарските изделия, Христо Г. Данов, 1978.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията 541010 Техник–технолог в хранително-вкусовата
промишленост**

специалността 5410102 Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:

(изписва се точното наименование на темата)

План-тезис

Приложна задача

Описание на дидактическите материали

Председател на изпитната комисия:

(име, фамилия) (подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:

(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

б) Примерно индивидуално практическо задание

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията 541010 Техник.технолог в хранително вкусовата
промишленост
специалността 5410102 Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия**

И н д и в и д у а л н о п р а к т и ч е с к о з а д а н и е №

На ученика/обучавания

(трите имена на ученика/обучавания)

отклас/курс,

начална дата на изпита: начален час:

крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:.....

1. Да се:

(вписва се темата на изпитното задание)

2. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)