



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09 – 604/13.04.2009 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

УТВЪРЖДАВАМ

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 5410108 Производство на тютюн и тютюневи 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
ЗАМЕСТИК 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	5410108	ПРОИЗВОДСТВО НА ТЮТЮН И ТЮТЮНЕВИ ИЗДЕЛИЯ

Утвърдена със Заповед № РД 09 – 604/13.04.2009 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 **5410108 Производство на тютюн и тютюневи 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 професия **Техник–технолог в хранително–вкусовата промишленост**, изд. ДВ, бр. 9 от 27.01.2006 г.).

Държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността 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: Сушене на ориенталски тютюн

План-тезис:

- Изисквания към тютюневите листа преди сушене;
- Същност и фази на сушенето на тютюна;
- Начини на сушене на тютюна;
- Промени в състава на тютюна при сушенето;
- Сушилно съоръжение (по избор) – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Основни икономически понятия – рентабилност, печалба, пазарна ниша;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Примерна приложна задача: В предоставената ви таблица определете цвета на тютюна след нажълтяване и опишете значението.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за слънчево сушене на ориенталски тютюн.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1. Описва изискванията към тютюневите листа преди сушене.	5
2. Описва същността и фазите на сушене.	10
3. Описва начините на сушене.	5
4. Анализира промените в състава на тютюна при сушене.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на сушилното съоръжение.	5
6. Обяснява основните икономически понятия.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенни изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 2: Сушене на тютюн „Виржиния”

План-тезис:

- Изисквания към тютюневите листа преди сушене;
- Същност и фази на сушенето на тютюна;
- Начини за сушене на тютюна;
- Промени в състава на тютюна при сушенето.
- Сушилно съоръжение (по избор) – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа.
- Пазар и пазарни механизми - общата характеристика на пазара и основните видове пазари.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Направете анализ на движението на сушилния агент – топъл въздух, в камерата на сушилня тип „Бълк кюринг” и последиците при неспазени изисквания.

Дидактически материали: Схема на сушилня тип „Бълк кюринг”, схема на касетки с шишове.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Описва изискванията към тютюневите листа преди сушене.	5
2. Описва същността и фазите на сушене.	10
3. Описва начините на сушене.	5
4. Анализира промените в състава на тютюна при сушене.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на сушилно съоръжение.	5
6. Обяснява общата характеристика на пазара и основните видове пазари.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 3: Сушене на тютюн „Бърлей”

План-тезис:

- Изисквания към тютюневите листа преди сушене;
- Същност и фази на сушенето на тютюна;
- Начини на сушене на тютюна;
- Промени в състава на тютюна при сушенето;
- Сушилня за въздушно сушене – предназначение, устройство и принцип на действие. Правила за безопасна работа;
- Търсене и предлагане;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Опишете промените, които настъпват в процеса на сушене на тютюн „Бърлей”, и как те се отразяват на предлагането му на пазара.

Дидактически материали: Схема на сушилна за въздушно сушене.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Описва изискванията към тютюневите листа преди сушене.	5
2. Описва същността и фазите на сушене.	10
3. Описва начините на сушене.	5
4. Анализира промените в състава на тютюна при сушенето.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на сушилна за въздушно сушене.	10
6. Описва законите за търсенето и предлагането.	5
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

План-тезис:

- Същност, етапи и особености при манипулацията на тютюна;
- Видове манипулации на тютюна. Подготовка на тютюна за манипулация;
- Необходими спомагателни материали;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел, същност, теоретични основи;
- Съоръжение за манипулация (по избор) – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Предприятието - основен субект на бизнеса. Правен статут, видове предприятия, институционални форми на организация на бизнеса;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: *Определяне и оценка на цвета на втора и трета класа и описване на възможностите за получаване на по-високо качество.*

Дидактически материали: БДС за производителски манипулиран тютюн; схеми на съоръжения за манипулация на тютюн.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Описва етапите и особеностите на манипулацията.	5
2. Описва видовете манипулации и подготовката на тютюна за манипулация.	10
3. Описва спомагателните материали.	5
4. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на съоръжение за манипулация.	5
6. Обяснява правния статут, видовете предприятия, институционалните форми на организация на бизнеса.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 5: Промислена манипулация на ориенталски тютюн**План-тезис:**

- Същност, етапи и особености при манипулацията на тютюна;
- Видове манипулации на тютюна. Подготовка на тютюна за манипулация;
- Необходими спомагателни материали;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел, същност, теоретични основи;
- Пневмомеханичен разлиствач – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Организация на производствената дейност в предприятието;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Обосновете избора на пневмомеханичен разлиствач.

Дидактически материали: Схема на пневмомеханичен разлиствач.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Описва етапите и особеностите на манипулацията.	5
2. Описва видовете манипулации и подготовката на тютюна за манипулация.	10
3. Описва необходимите спомагателни материали.	5
4. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на пневмомеханичен разлиствач. Познава правилата за безопасна работа.	5
6. Обяснява организацията на: производствения процес, спомагателните стопанства, производствената програма.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 6: **Манипулация на едрolistен тютюн**

План-тезис:

- Същност, етапи и особености при манипулацията на едрolistен тютюн;
- Видове манипулации на тютюна. Подготовка на тютюна за манипулация;
- Необходими спомагателни материали;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел, същност, теоретични основи;
- Пневмомеханичен разлиствач – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа.
- Политика на предприятието в областта на ценообразуването.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Обяснете принципа на действие на агрегат за тютюневи бали.

Дидактически материали: Схема на пневмомеханичен разлиствач.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки
1. Описва етапите и особеностите на манипулацията на едрolistен тютюн.	5
2. Описва видовете манипулации и подготовката на тютюна за манипулация.	10
3. Описва необходимите спомагателни материали.	5
4. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на пневмомеханичен разлиствач. Познава правилата за безопасна работа.	5
6. Обяснява видовете цени и методите на ценообразуване.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

План-тезис:

- Същност, етапи и особености при сортиране на тютюна;
- Видове сортиране на тютюна. Подготовка на тютюна за сортиране;
- Необходими спомагателни материали;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел, същност, теоретични основи;
- Сортировъчно устройство – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа.
- Маркетингова политика на фирмата.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Обяснете прилагането на електронно сортировъчно устройство АЛИС II като фактор за снижаване на себестойността на продукцията.

Дидактически материали: Схема на електронно сортировъчно устройство АЛИС II.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки
1. Описва същността и етапите на сортиране.	5
2. Описва видовете сортиране на тютюна и подготовката на тютюна за сортиране.	10
3. Описва спомагателните материали.	5
4. Анализира целите и същността на технологичните процеси при сортиране.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на сортировъчното устройство. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява същността на маркетинга, маркетинговите стратегии и задачите на маркетинга.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

План-тезис:

- Същност и теоретични основи на камерната ферментация;
- Класификация на ферментационните камери;
- Технологични процеси – цел и същност;
- Промени в състава на тютюна при ферментация;
- Ферментационна камера – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Съвременни подходи на управление – ЕООД и ООД.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Отчетете дистанционно технологичните параметри и опишете какви действия са необходими при неотговарящи на изискванията параметри.

Дидактически материали: Схема на ферментационна камера с осов реверсивен вентилатор, Jd-диаграма.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Описва същността на камерната ферментация.	5
2. Класифицира ферментационните камери.	5
3. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
4. Анализира промените в състава на тютюна при ферментация.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на ферментационната камера. Познава правилата за безопасна работа.	5
6. Обяснява избора на управленски екип и правилата на управление в търговските дружества.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 9: **Ферментация на влажни тютюни**

План-тезис:

- Същност и характеристика на влажните тютюни;
- Избор на режим за ферментация;
- Технологични процеси – цел, същност;
- Промени в състава на тютюна при ферментация;
- Ферментационна камера – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Организационна структура на фирма;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Опишете предимствата на дистанционното отчитане на параметрите на въздуха и температурата на тютюна във ферментационната камера и обосновайте избора на режим на ферментация.

Дидактически материали: Схеми на ферментационни камери; примерен график на режим за влажни тютюни.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Обяснява характеристиката на влажните тютюни.	5
2. Описва режимите за ферментация.	5
3. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
4. Анализира промените в състава на тютюна при ферментация.	15
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на ферментационна камера. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява същността и целите на организационната структура, предизвикателствата при избор на организационна структура.	5
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса	5
Общ брой точки:	60

План-тезис:

- Особенности на тютюн „Виржиния”;
- Същност и фази на ферментация. Видове режими;
- Технологични процеси – цел, същност;
- Промени в състава на тютюна при ферментация;
- Ферментационна камера – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа.
- Бизнес планиране - видове, процес на бизнес планирането, поставяне на цели, изпълнение.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Опишете предимствата на камерната ферментация на тютюн „Виржиния” пред термичното му третиране по метода Редрайнг.

Дидактически материали: Схеми на ферментационни камери; примерен график на високотемпературен режим.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1. Описва особеностите на тютюн „Виржиния”.	5
2. Описва същността и фазите на ферментацията.	5
3. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
4. Анализира промените в състава на тютюна при ферментация.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на ферментационна камера.	10
6. Обяснява бизнес планирането - видове, процес на бизнес планиране, поставяне на цели, изпълнение.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

План-тезис:

- Необходимост от подготовка на тютютна;
- Същност на допълнителното навлажняване;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел и същност;
- Промени в състава на тютюна при допълнителното навлажняване;
- Барабан за допълнително навлажняване – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Маркетингови стратегии.
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Обяснете същността на процеса допълнително навлажняване на тютюна и какви са последиците от некачествено извършване на процеса.

Дидактически материали: Технологична схема, схема на барабан за допълнително навлажняване.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11	Максимален брой точки
1. Описва необходимостта от подготовка на тютюна.	5
2. Описва същността на допълнителното навлажняване.	5
3. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
4. Анализира промените в състава на тютюна при допълнителното навлажняване.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на барабан за допълнително навлажняване. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява маркетинговите стратегии - стокова, пласментна, ценова.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 12: **Подготовка на тютюна за производство на соусярани цигари**

План-тезис:

- Необходимост от подготовка на тютютна;
- Прилики и разлики между соусяран и несоусяран тютюн;
- Технологична схема;
- Технологични процеси – цел и същност;
- Съоръжение за приготвяне на соуся – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Управление на персонала в малки и средни предприятия (МСП);
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Опишете органолептичните свойства на соусярания тютюн и ги сравнете с тези на несоусярания.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за приготвяне на соусяте.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12	Максимален брой точки
1. Описва необходимостта от подготовка на тютюна.	5
2. Описва приликите и разликите между соусяран и несоусяран тютюн.	5
3. Описва технологичната схема.	10
4. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на съоръжения за приготвяне на соусяте. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява специфичните характеристики на управлението на персонала в МСП.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

План-тезис:

- Необходимост от подготовка на едролитния тютюн;
- Технологична схема;
- Технологични процеси – цел и същност;
- Машина за обезжилване и кабоширане на тютюни – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Бизнес комуникации и общуване - същност, принципи и направления на бизнес комуникациите и основни характеристики на деловото общуване;
- Реклама – значение, видове, икономическа ефективност на рекламата, въздействие на различните комуникационни средства върху потребителя;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Обяснете необходимостта от обезжилване на едролитните тютюни и предложете проект за реклама.

Дидактически материали: Схема на машина за обезжилване на едролитен тютюн; схема на вакуумно-навлажнителна инсталация.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки
1. Описва необходимостта от подготовка на тютюна.	5
2. Описва технологичната схема.	10
3. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
4. Описва по схема устройството и принципа на действие на машина за обезжилване и кабоширане на тютюни. Познава правилата за безопасна работа.	5
5. Обяснява същността, принципите и направленията на бизнес комуникациите и основните характеристики на деловото общуване.	10
6. Обяснява значението и задачите на рекламата, видове реклама, въздействие на различните комуникационни средства върху потребителя, икономическа ефективност на рекламата.	10
7. Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

План-тезис:

- Характеристика и класификация на цигарите с ацетатен филтър;
- Необходими суровини и спомагателни материали – изисквания;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел, същност;
- Изисквания към качеството на цигарите с филтър – стандарти, нормали;
- Машина за подготовка на филтърния материал – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Контрол - функция на контрола, основни характеристики, видове контрол, методи и техники на контрола;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Опишете конструкцията и начина на действие на машината за подготовка на филтърният материал Хауни АФ-2. Предложете проект за схема на контрол в средно предприятие.

Дидактически материали: Схема на машината за подготовка на филтърният материал Хауни АФ-2.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14	Максимален брой точки
1. Описва характеристиката на цигари с ацетатен филтър.	5
2. Посочва изискванията към суровините и спомагателните материали.	5
3. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
4. Анализира стандарти и нормали, характеризиращи качеството.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на машина за подготовка на филтърният материал. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява функциите на контрола, основните характеристики, видовете контрол, методите и техниките на контрола.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 15: **Изработване на цигари с активен въглен**

План-тезис:

- Характеристика и класификация на цигари с активен въглен;
- Необходими суровини и спомагателни материали – изисквания;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел, същност;
- Съоръжение за подготовка на филтърният материал – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Изисквания към качеството на цигарите с филтър – стандарти, нормали, НАССР- система за управление на качеството;
- Стартиране на нов бизнес - анализ на външната среда на бизнеса, проблеми и възможности за стартиране на бизнес в малки и средни предприятия (МСП);
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Анализирайте степента на задържане на катрани и смоли от активния въглен и съпоставете със задържащата способност на ацетатния филтър. Обосновайте избора си при стартиране на нов бизнес.

Дидактически материали: Схема на технологичния процес; схеми на съоръжения за подготовка на филтърният материал; каталог за модификации на филтри с активен въглен на "Филип Морис".

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки
1. Описва характеристиката и класификацията на цигари с активен въглен.	5
2. Описва изискванията към суровините и спомагателните материали.	5
3. Анализира технологичната схема, целите и същността на технологичните процеси.	10
4. Описва по схема устройството и принципа на действие на съоръжение за подготовка на филтърния материал. Познава правилата за безопасна работа. Анализира изискванията към качеството на цигарите с филтър-стандарт и нормали и НАССР-системата за управление на качеството.	15
5. Анализира изискванията към качеството на цигарите с филтър - стандарти и нормали и НАССР-системата за управление на качеството.	5
6. Обяснява възможностите и проблемите при стартиране на нов бизнес в малки и средни предприятия (МСП).	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 16: **Опаковане на цигарите в потребителска опаковка**

План-тезис:

- Опаковане на цигарите - необходимост от опаковане на цигарите, класификация на опаковките;
- Необходими материали за опаковане и изисквания към тях;
- Технологична схема за опаковане на цигари;
- Технологични процеси – цел и същност;
- Машина за опаковане – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Мениджмънт – възникване и същност на мениджмънта, видове мениджмънт;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Обяснете необходимостта от целофаниране на потребителската опаковка и предложете реклама, показваща фирмена култура.

Дидактически материали: Схеми на опаковъчни машини; схема на целофанмашина.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1. Описва необходимостта от опаковане на цигарите и класифицира опаковките.	5
2. Описва необходимите материали за опаковане на цигарите и изискванията към тях.	5
3. Обяснява технологичната схема за опаковане на цигари.	10
4. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на машина за опаковане. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява възникването и същността на мениджмънта, видовете мениджмънт, структурата на управление.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 17: Опаковане на цигарите в търговска опаковка

План-тезис:

- Опаковане на цигарите - необходимост от опаковане на цигарите, класификация на опаковките;
- Необходими материали за опаковане и изисквания към тях;
- Технологична схема за опаковане на цигари;
- Технологични процеси – цел и същност.
- Машина за опаковане – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Качество на продукцията – качество и икономическа ефективност, фактори, влияещи върху качеството на продукцията, съвременни системи за управление на качеството;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Обяснете необходимостта от изработване на търговска опаковка и нейното целофаняване и посочете начини и форми за промяна.

Дидактически материали: Схема на машина за оформяне на пачки Шмермунд.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17	Максимален брой точки
1. Описва необходимостта от опаковане на цигарите и класификацията на опаковките.	5
2. Описва необходимите материали за опаковане на цигарите и изискванията към тях.	5
3. Обяснява технологичната схема за опаковане на цигари.	10
4. Анализира целите и същността на технологичните процеси.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на машина за опаковане. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява качеството и икономическата ефективност, факторите, влияещи върху качеството на продукцията, съвременните системи за управление на качеството.	10
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 18: Производство на други видове тютюневи изделия и продукти

План-тезис:

- Характеристика на видовете тютюневи изделия и продукти;
- Класификация на другите видове тютюневи изделия и продукти;
- Необходими суровини и спомагателни материали, подходящи опаковки и изисквания;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел и същност;
- Машина за опаковане на тютюневи изделия (пури и пурети) – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Пазар и пазарни механизми;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Сравнете условията на горене в тютюна за лула и за цигари и предложете проект за пазарното им представяне с цел диверсификация/разнообразяване на продуктовата гама.

Дидактически материали: Схема на машина за оформяне на пачки Шмермунд - основни устройства, предназначение.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки
1. Описва характерните особености на другите видове тютюневи изделия.	5
2. Описва класификацията на другите видове тютюневи изделия и продукти.	10
3. Описва необходимите суровини, спомагателни материали, подходящи опаковки и изискванията към тях.	10
4. Анализира технологичната схема, целите и същността на технологичните процеси.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на машина за опаковане на тютюневи изделия (пури и пурети). Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява общата характеристика на пазара и основните видове пазарни механизми.	5
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 19: **Производство на тютюнево фолио**

План-тезис:

- Характеристика на тютюневото фолио;
- Необходими суровини и материали;
- Класификация на методите за производство на тютюнево фолио;
- Технологична схема. Технологични процеси – цел, същност;
- Съоръжение за производство на тютюнево фолио – предназначение, устройство, принцип на действие и правила за безопасна работа;
- Организация на заплащане на труда, търсене и предлагане, пазарно равновесие и цена на труда;
- Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Санитарно-хигиенни изисквания.

Приложна задача: Опишете метода на разливане на каша и го обосновайте икономически.

Дидактически материали: Схема на линията за производство на тютюнево фолио по метода на разливане на каша, основни съоръжения.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 19	Максимален брой точки
1. Описва характерните особености на тютюневото фолио.	5
2. Описва суровините и материалите за производство на тютюнево фолио.	10
3. Класифицира методите за производство на тютюнево фолио.	10
4. Анализира технологичната схема, целите и същността на технологичните процеси.	10
5. Описва по схема устройството и принципа на действие на съоръжение за производство на тютюнево фолио. Познава правилата за безопасна работа.	10
6. Обяснява организацията на заплащане на труда, търсенето и предлагането на труда, пазарното равновесие и цената на труда.	5
7. Описва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, за опазване на околната среда и санитарно-хигиенните изисквания.	5
8. Решава приложната задача/казуса.	5
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 се състои в проектиране, изследване и анализиране на параметрите на технологичния процес.

Индивидуалното практическо задание се разработва в училището в съответствие с изпитната програма и се утвърждава от директора на училището.

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 критерии и показатели.

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 квалификация **по професия 541010 Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост.**

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или 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. Златка Арnaudкина – Регионален инспекторат по образованието,
гр. Пловдив
2. инж. Пенка Джангазова – ПГ по ХВТ “Св. Димитрий Солунски”, гр. Асеновград

VII. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Дюлгеров, Джамбазов. Технологично обзавеждане в тютюневата промишленост. Хр. Данов, Пловдив, 1979.
2. Стокознание на тютюна. Хр. Данов, Пловдив, 1979.
3. Иванов, Н. и колектив. Химикотехнологичен контрол в тютюневата промишленост. Хр. Данов, Пловдив, 1980.
4. Кирова, Е. Микробиология - обща част. Земиздат, София, 2002.

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 5410108 Производство на тютюн и тютюневи 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 5410108 Производство на тютюн и тютюневи 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 № 1

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 определи влажността на рязан тютюн при подготовката му за производство на цигари.

(вписва се темата на изпитното задание)

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

Вземете проба от рязан тютюн от: резачна машина; преди и след барабана за подсушаване; силос за рязан тютюн.

Определете влажността с електронен влагомер ”Тестрон”.

Изгответе протокол за резултатите от измерването.

Анализирайте резултатите в съответствие с нормативните изисквания.

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)