



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Заместник-министър на образованието и науката

ЗАПОВЕД

№ РД 09 –/..... г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс и Заповед № РД 09-3708/23.08.2017 г. на министъра на образованието и науката

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на първа степен на професионална квалификация за специалност код **5410501** „Хранително-вкусова промишленост“ от професия код **541050** „Работник в хранително-вкусовата промишленост“ от професионално направление код **541** „Хранителни технологии“.

София, 2020 г.

Приложение

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	541	„ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ”
Професия	541050	„РАБОТНИК В ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА ПРОМИШЛЕНОСТ ”
Специалност	5410501	„ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВА ПРОМИШЛЕНОСТ”

Утвърдена със Заповед № РД 09-/.....Г.

София, 2020 година

I. ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на **първа** степен на професионална квалификация по специалност код **5410501** „Хранително-вкусова промишленост“, професия код **541050** „Работник в хранително-вкусовата промишленост“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на първа степен по изучаваната професия „Работник в хранително-вкусовата промишленост“, специалност „Хранително-вкусова промишленост“.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) и чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация.

II. ОБЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

Националната изпитна програма включва:

- за частта по теория на професията – десет изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема и указание за разработване на писмен тест по всяка изпитна тема;
- за частта по практика на професията - указание за съдържанието на индивидуалните задания;
- критериите за оценяване на резултатите от обучението;
- система за оценяване;
- препоръчителна литература.
- Приложения:
 - а. Примерен изпитен билет.
 - б. Примерно индивидуално задание
 - в. Примерно указание за разработване на писмен тест.

Държавният изпит – част по теория на професията се провежда като писмен изпит по една и съща изпитна тема за учениците и/или за обучаваните за дадено училище или обучаваща институция.

Училището/обучаващата институция въз основа на писмено заявено желание на обучаемите по чл. 3, ал. 11 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация може да организира провеждането на държавния изпит – част по теория на професията като писмен тест.

С изпитната тема или изпитния тест се проверява задължителното за усвояване и контрол учебно съдържание на равнища „Знание“, „Разбиране“ и „Приложение“, като броят и равнището на всяка задача са определени към критериите за оценка за всяка изпитна тема.

При избран от училището/обучаващата институция вариант на провеждане на изпита с писмен тест, въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестовите задачи.

Всяка тестова задача задължително съдържа глагол (при възможност започва с глагол), изразяващ действието, което трябва да извърши ученикът и показващ равнището по таксономията на Блум, еталона на верния отговор и ключ за оценяване - пълния отговор за който се получават максимален брой точки, съобразно равнището на задачата, определени в таблицата за критериите за оценка на всяка изпитна тема.

Към всеки тест се разработва:

1. Указание за работа, която включва:
 - целта на теста - какви знания и умения се оценяват с него;
 - представяне и описание на теста - брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с избран отговор) и начин на работа с тях;
 - продължителност на работа с теста;
 - начин на оценяване на резултатите от теста.
2. Методически указания за комисията по оценяване:
 - Всеки член на комисията по оценяване получава тестовите задачи, еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

За оценката на писмена работа по изпитна тема комисията по оценяване на изпита – част по теория на професията, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на

обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира определеният брой присъдени точки.

За оценката на писмения тест комисията използва еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

Чрез държавния изпит – част по практика на професията и специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на **първа** степен на професионална квалификация. Изпитът се провежда по индивидуални задания и критерии за оценяване, изготвени от комисията за провеждане и оценяване на изпита - част по практика на професията. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита.

III. ИЗПИТНИ ТЕМИ

Изпитна тема № 1: Плодове за производство на консерви

Видове плодове с промишлено значение. Биохимичен състав на плодовете. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на плодове. Измиване на плодове – същност и цел на процеса, начини на измиване, съоръжения за измиване, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на плодове. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на плодове.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Изброява видовете плодове с промишлено значение, знае биохимичния им състав	20
2. Познава процесите при съхранение на суровини, знае условията за съхранение на плодове	28
3. Формулира същността и целта на процеса, знае начините на измиване, познава съоръжения за измиване и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на плодове	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на плодове	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 2: Зеленчуци за производство на консерви

Видове зеленчуци с промишлено значение. Биохимичен състав на зеленчуците. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на зеленчуци. Измиване на зеленчуци – същност и цел на процеса, начини на измиване, съоръжения за измиване, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на зеленчуци. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на зеленчуци.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Знае видовете зеленчуци с промишлено значение и биохимичния им състав	20
2. Познава процесите при съхранение на суровини, знае условията за съхранение на зеленчуци	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава приложението му, машини за измиване и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на зеленчуци	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на зеленчуци	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 3: Зърнени храни

Видове зърнено-житни култури, основни представители. Биохимичен състав и промишлено значение. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на зърно. Транспортиране на зърно – същност и цел на процеса, съоръжения за транспортиране, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на зърно. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на зърно.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Познава видовете зърнено-житни култури, изброява основни представители, знае биохимичния състав и промишленото им значение	20

2. Познава процесите при съхранение на суровини, знае условията за съхранение на зърно	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава основни съоръжения и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на зърно	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на зърно	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 4: Маслодайни семена

Видове маслодайни семена. Биохимичен състав и промишлено значение. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на маслодайни семена. Транспортиране на маслодайни семена – същност и цел на процеса, основни съоръжения, безопасно обслужване.

Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на маслодайни семена.

Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на маслодайни семена.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Изброява основните видове маслодайни семена, знае биохимичния състав и промишленото им значение	20
2. Познава процесите при съхранение на суровини. Знае условията за съхранение на маслодайни семена	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава основни съоръжения и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на маслодайни семена	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на маслодайни семена	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 5: Захарно цвекло

Ботаническа и технологична характеристика на захарното цвекло – отглеждане, прибиране, биохимичен състав. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на захарно цвекло. Измиване на цвеклото – същност и цел на процеса, провеждане, основни машини, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на захарно цвекло. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на захарно цвекло;

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Знае характеристиките и биохимичния състав на захарното цвекло	20
2. Познава процесите при съхранение на суровини. Знае условията за съхранение на захарно цвекло	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава изискванията за провеждане, основните машини и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на захарно цвекло	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на захарно цвекло	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 6: Мляко

Видове мляко с промишлено значение. Биохимичен състав и хранителна стойност на млякото. Промени в млякото след добиването му. Транспортиране на мляко – същност и цел на процеса, видове помпи, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на мляко. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на мляко;

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Изброява видовете мляко с промишлено значение, знае биохимичния състав и хранителната стойност на млякото	20
2. Знае промените в млякото след добиването му	28

3. Формулира същността и целта на процеса, знае основни видове помпи и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на мляко	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на мляко	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 7: Месо

Видове месо с промишлено значение. Биохимичен състав и хранителна стойност на месото. Процеси, протичащи след добиване и при съхранение на месо. Транспортиране на месо – същност и цел на процеса, съоръжения за транспортиране, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на месо. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на месо.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Изброява видовете месо с промишлено значение, знае биохимичния състав и хранителната стойност на месото	20
2. Знае процесите, протичащи след добиване и при съхранение на месо	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава основни съоръжения и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на месо	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на месо	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 8: Брашно

Основни видове брашна, химичен състав, промишлено значение. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на брашно. Транспортиране на брашно – същност и цел на процеса, съоръжения за транспортиране, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и

безопасни условия на труд при съхранение на брашно. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на брашно.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Знае основните видове брашна, химичния състав и промишленото им значение	20
2. Познава процесите при съхранение на суровини. Знае условията за съхранение на брашно	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава основни съоръжения и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на брашно	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на брашно	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 9: Захар

Видове захар. Химичен състав, промишлено значение. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на захар. Транспортиране на захар – същност и цел на процеса, съоръжения за транспортиране, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на захар. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на захар.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Знае основните видове захар, химичния състав и промишленото им значение	20
2. Познава процесите при съхранение на суровини. Знае условията за съхранение на захар	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава основни съоръжения и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на захар	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на захар	10

Общ брой точки:	100
------------------------	------------

Изпитна тема № 10: Хранителни мазнини

Видове хранителни мазнини. Суровини за получаване, промишлено значение. Процеси при съхранение на суровини. Условия за съхранение на хранителни мазнини. Транспортиране на хранителни мазнини – същност и цел на процеса, съоръжения за транспортиране, безопасно обслужване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на хранителни мазнини. Санитарно-хигиенни изисквания при съхранение на хранителни мазнини.

<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Знае основните видове хранителни мазнини, суровините за получаването им и промишленото им значение	20
2. Познава процесите при съхранение на суровини. Знае условията за съхранение на хранителни мазнини	28
3. Формулира същността и целта на процеса, познава основни съоръжения и безопасното им обслужване	30
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на хранителни мазнини	12
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на хранителни мазнини	10
Общ брой точки:	100

IV. УКАЗАНИЯ ЗА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЗАДАНИЯ

Индивидуалното задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване трите имена на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, крайния 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 задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита част по практика на професията и специалността в училището/обучаващата институция. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

2. Критерии за оценяване

За всяко индивидуално задание комисията по 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. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя.

Пример:

№	Критерии	Показатели	Максимален брой точки	Те-жест
1.	<p>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</p> <p>Спазване на санитарно-хигиенните изисквания.</p> <p><i>Забележка: Този критерий няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот, живота на други лица, или ако нарушава санитарно-хигиенните изисквания за производство на храни изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка слаб (2).</i></p>	<p>1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства;</p> <p>1.2. Правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин;</p> <p>1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, като дефинира и спазва предписания за своевременна реакция;</p> <p>1.4. Описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитното му задание, включително почистване на работното място;</p> <p>1.5. Спазва санитарно-хигиенните изисквания.</p>		да/не
2.	<p>Ефективна организация на работното място</p>	<p>2.1. Поддържа инструменти, пособия и материали в съответствие с</p>		

		<p>последователността на технологичните операции;</p> <p>2.2. Употребява целесъобразно материалите;</p> <p>2.3. Почиства и подрежда работното място.</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>3</p>	<p>10</p>
3.	<p>Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията</p>	<p>3.1. Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост на други лица;</p> <p>3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).</p>	<p>5</p> <p>15</p>	<p>20</p>
4.	<p>Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание</p>	<p>4.1. Преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти според изпитното задание;</p> <p>4.2. Правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти.</p>	<p>5</p> <p>5</p>	<p>10</p>
5.	<p>Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание</p>	<p>5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите;</p> <p>5.2. Спазва технологичната последователност на операциите в процеса на работа.</p>	<p>10</p> <p>10</p>	<p>20</p>
6.	<p>Качество на изпълнението на практическото изпитно задание</p>	<p>6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология;</p> <p>6.2. Постига изискванията за качество на извършената работа;</p> <p>6.3. Изпълнява задачата в поставения срок.</p>	<p>10</p> <p>15</p> <p>5</p>	<p>30</p>
7.	<p>Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на</p>	<p>7.1. Оценява резултатите, взема решение и отстранява</p>	<p>3</p>	

	индивидуалното задание	<i>грешките;</i>		10
		<i>7.2. Прави оптимален разчет на времето за изпълнение на изпитното задание;</i>	2	
		<i>7.3. Отчита извършената работа.</i>	5	
		Общ брой точки	100	

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на първа степен на професионална квалификация по специалността код **5410501** „Хранително-вкусова промишленост“, професия код **541050** „Работник в хранително-вкусовата промишленост“ е в точки, както следва:

- част по теория на професията - максимално 100 точки;
- част по практика на професията - максимално 100 точки.

Всяка част от държавния изпит е успешно положена при постигане на петдесет на сто от максималния брой точки.

Формирането на окончателната оценка от изпита е в съотношение - 30 процента частта по теория на професията и 70 процента частта по практика на професията от общия брой точки.

Окончателната оценка в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се изчислява, както следва:

Окончателна оценка в брой точки = 0,3 x получения брой точки от част по теория на професията + 0,7 x получения брой точки от част по практика на професията

Окончателната оценка от брой точки се превръща в цифрова оценка с точност до 0,01 по формулата:

Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки x 0,06.

(5) Окончателната оценката от държавния изпит за придобиване на квалификация по професията е с количествен и качествен показател, с точност до 0,01 и се определя, както следва:

- а) за количествен показател от 2,00 до 2,99 се определя качествен показател слаб;
- б) за количествен показател от 3,00 до 3,49 се определя качествен показател среден;
- в) за количествен показател от 3,50 до 4,49 се определя качествен показател добър;
- г) за количествен показател от 4,50 до 5,49 се определя качествен показател много добър;
- д) за количествен показател от 5,50 до 6,00 се определя качествен показател отличен.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Симов, Ж., Е. Стоилова, Суровини и материали в хранително-вкусовата промишленост, Земиздат, София, 1992.
2. Баткова, Е., К. Коларов и колектив. Основи на технологията на хранителните продукти, Земиздат, 1990.
3. Радов, И., Шаханов, Д. Технология на производствата в хранителната промишленост, Хр. Г. Данов, 1984.

VII. АВТОР

Мария Димитрова – Професионална гимназия по хранително-вкусови технологии, гр. София

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
по професията код 541050 „Работник в хранително-вкусовата промишленост“**

специалността код 5410501 „Хранително-вкусова промишленост“

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:
(изписва се точното наименование на темата)

.....
.....
.....
.....

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 задание

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ - ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията код 541050 „Работник в хранително-вкусовата промишленост“
специалността код 5410501 „Хранително-вкусова промишленост“**

И н д и в и д у а л н 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)

в) Примерно указание за работа за учениците/курсистите и примерни тестови задачи с еталон за оценяване и ключ на верните отговори

Указание за работа

Уважаеми ученици/курсисти,

Вие получавате тест, който съдържа задачи с различна трудност с максимален брой точки 100. За всеки Ваш отговор ще получите определен брой точки, показан в долния десен ъгъл след всяка задача.

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за усвояване и контрол за придобиване на първа степен на професионална квалификация по специалност код **5410501 „Хранително-вкусова промишленост“**, професия код **541050 „Работник в хранително-вкусовата промишленост“**.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак \times , а за другите типове задачи начина на отговор е описан в задачата.

При отбелязване на отговор, който искате да промените, оградете в кръгче грешното отбелязване и се подпишете пред него.

Някои задачи изискват не само познаване на учебното съдържание, но и логическо мислене, затова четете внимателно условията на задачите преди да посочите някой отговор.

Не отделяйте много време на въпрос, който Ви се струва труден, върнете се на него по-късно, ако Ви остане време.

Тестът е с продължителност астрономически часа.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ !

2) Разработване на тест

1. Примерна матрица на целите

Броят и равнището на тестовите задачи по всеки критерий се определят съобразно равнището, на което трябва да бъде усвоено съответното учебно съдържание, като общият брой задачи по всеки критерий трябва да носи максималния брой точки.

Примерни равнища по Таксономия на Лемке – Блум

Равнище	Характеристика	Глаголи
I. Знание 0 - 2 точки	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира
II. Разбиране 0 - 4 точки	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране.	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
III. Приложение 0 - 6 точки	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира, разработва, свързва, доказва

2. Примерна матрица на писмен тест по изпитна тема № 1

Разработва се от комисията за подготовка и оценяване на изпита - част по теория на професията като към таблицата за критерии за оценка по всяка тема се разписват графи 3, 4 и 5.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален Брой точки	Брой тестови задачи по равнища		
		I	II	III
		Знание	Разбиране	Приложение
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Изброява видовете плодове с промишлено значение, знае биохимичния им състав	20	2	1	2
2. Познава процесите при съхранение на суровини, знае условията за съхранение на плодове	28	1	2	3
3. Формулира същността и целта на процеса, знае начините на измиване, познава съоръжения за измиване и безопасното им обслужване	30		3	3
4. Знае изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при съхранение на плодове	12			2
5. Знае санитарно-хигиенните изисквания при съхранение на плодове	10	1	2	
Общ брой задачи:	22	4	8	10
Общ брой точки:	100	8	32	60
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ 				

3. Според типа на отговора, тестовите въпроси и задачи, които е препоръчително да използвате са от следните основни групи:

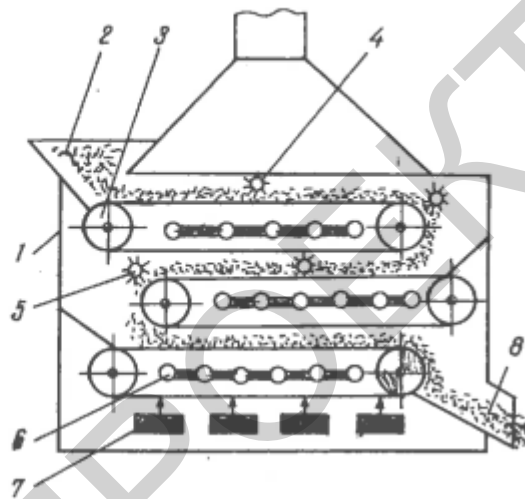
- 1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор;
 - Въпроси и задачи за свободно съчинение;

- Въпроси и задачи за тълкуване;
- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване /с полуоткрит отговор/;**
 - Въпроси и задачи за допълване на дума, или фраза или елемент от чертеж/схема;
 - Въпроси и задачи за заместване;
- **3-та група: въпроси и задачи с избран отговор**
 - Задачи с един или повече верни отговори;
 - Въпроси за избор между вярно и грешно

4. Примерна тестова задача от равнище знание

Фиг. 3.169. Лентова сушилка:

1 — корпус; 2 — бункер;
3 — лента; 4 — бъркачки;
5 — лентоочистители;
6 — калорифери; 7 —
вход на въздуха; 8 — из-
ход на изсушения про-
дукт



Посочете за какъв вид суровини се използва изобразената сушилка.

- а) мляко
- б) плодове и зеленчуци
- в) месни суровини
- г) захарно цвекло
- д) хранителни мазнини

max 2 т.

Еталон на верния отговор: б)

Ключ за оценяване:

Отговор б) – 2 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

5. Примерна тестова задача от равнище разбиране:

Ако искаме да ограничим жизнената дейност на микроорганизмите с цел максимално запазване химичния състав на суровините, кои технологични процеси ще използваме?

- а) пастьоризация и замразяване
- б) транспортиране и измиване
- в) разбъркване и загряване

max 4 т.

Еталон на верния отговор: а)

Ключ за оценяване:

Отговор а) – 4 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

6. Примерна тестова задача от равнище приложение:

Посочете примери за микробиологични процеси в хранителната промишленост.

.....
.....
.....

max 6 т.

Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:

- в млечната промишленост – 1.5 т.
- винопроизводство – 1.5 т.
- производство на хляб – 1.5 т.
- други (туршии, спирт, оцет) – 1.5 т.