



**Наредба № 24 от 15 декември 2005 г. за придобиване на квалификация по професия "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост"**

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАРЕДБА № 24 от 15 декември 2005 г.**

**за придобиване на квалификация по професия "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост"**

Раздел I

**Общи положения**

**Чл. 1.** С тази наредба се определя държавното образователно изискване (ДОИ) за придобиване на квалификация по професия 541010 "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" от област на образование "Производство и преработка" и професионално направление 541 "Производство на храни и напитки" съгласно списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение.

**Чл. 2.** Държавното образователно изискване за придобиване на квалификация по професия 541010 "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" съгласно приложението определя изискванията за придобиване трета степен на професионална квалификация за специалностите:

1. 5410101 "Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи";
2. 5410102 "Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия";
3. 5410103 "Производство и преработка на мляко и млечни продукти";
4. 5410104 "Производство на месо, месни продукти и риба";
5. 5410105 "Производство на консерви";
6. 5410106 "Производство на алкохолни и безалкохолни напитки";
7. 5410107 "Производство на захар и захарни изделия";
8. 5410108 "Производство на тютюн и тютюневи изделия";
9. 5410109 "Производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла".

**Чл. 3.** (1) Въз основа на ДОИ по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3 от Закона за професионалното образование и обучение се разработва учебен план и учебни програми за обучението по съответната специалност по чл. 2.

(2) Документацията по ал. 1 за професионално образование се разработва от Министерството на образованието и науката, а за професионално обучение - от обучаващата институция.

Раздел II

**Съдържание на държавното образователно изискване**

**Чл. 4.** (1) С ДОИ по чл. 1 се определя равнището на задължителната професионална подготовка в края на обучението по професията, което гарантира на обучаемия възможност за упражняване на професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост".

(2) Държавното образователно изискване за придобиване на квалификация по професия "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" определя общата, отрасловата и специфичната задължителна професионална подготовка за професията, както и задължителната чуждоезикова подготовка по професията и избираемата подготовка.

(3) Съдържанието на всеки вид задължителна професионална подготовка по ал. 2 включва:

1. необходимите професионални компетенции (знания, умения и професионално-личностни качества);
2. тематичните области, от които се формира съдържанието на учебните предмети/ модули.

**Чл. 5.** С ДОИ по чл. 1 се определят и входящото образователно равнище, изискванията към здравословното състояние на кандидатите за обучение, профилът на професията, целите на обучението, оценяването по време и при завършване на обучението, удостоверяването на придобитата професионална квалификация, необходимата материална база.

**Преходни и заключителни разпоредби**

**§ 1.** Лицата, които са приети за обучение до учебната 2003/2004 г., включително по специалности и професии от професионално направление "Хранително-вкусова промишленост" от списъка за специалностите и професиите на Министерството на образованието, науката и културата от 1993 г., се обучават и завършват обучението си по учебните планове и учебните програми, които са действали при постъпването им.

**§ 2.** Тази наредба се издава на основание чл. 17, т. 3 във връзка с чл. 16, т. 7 от Закона за народната просвета.

**§ 3.** Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Министър: **Д. Вълчев**

Приложение по чл. 2

**Държавно образователно изискване за придобиване на квалификация по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост"**

Професионално направление:

Код 541 Производство на храни и напитки

Наименование на професията:

541010 Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост

**1. Входни характеристики**

1.1. Степен на професионална квалификация и входящо образователно равнище

В табл. 1 са представени специалностите, включени в професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация, съгласно списъка на професиите за професионално образование и обучение (2005 г.), както и входящото минимално образователно равнище за придобиване на съответната степен на професионална квалификация.

Таблица 1

1	2	3	4	5
Специалности	Степен на професионална квалификация	за ученици	за лица, навършили 16 години	
5410101	Зърносъхранение, зърно-преработка и производство на фуражи	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410102	Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410103	Производство и преработка на мляко и млечни продукти	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410104	Производство на месо, месни продукти и риба	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410105	Производство на консерви	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410106	Производство на алкохолни и безалкохолни напитки	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410107	Производство на захар и захарни изделия	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410108	Производство на тютюн и тютюневи изделия	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование
5410109	Производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла	Трета	Завършен седми клас или основно образование	Средно образование или придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити за завършване на средно образование

## 1.2. Изисквания към здравословното състояние на кандидатите за обучение

Кандидатът за обучение е физически годен да упражнява професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация, което се удостоверява с медицинско свидетелство, доказващо, че тази професия не му е противопоказна (ЗПОО, чл. 14).

По време на обучението, ако се установят признаци за отклонение от медицинските изисквания, противопоказни за упражняването професия (специалност), е необходимо обучаваният да се яви на нов медицински преглед. Ако при повторния преглед се установи противопоказно за професията (специалността) заболяване, обучението се прекратява. Обучаваният се насочва към централите за професионално ориентиране с оглед да избере и да изучава подходяща за неговото здравословно състояние професия (специалност).

## 2. Профил на професията

### 2.1. Дейности, предмети и средства на труда и професионални компетенции по специалности

Основните характеристики на профила на професията, диференцирани по специалности, са представени в табл. 2.

(виж таблицата в PDF-а на броя)

### 2.2. Тенденции в развитието на професионалното направление

Уеднаквяването на изискванията за качеството и хранителната безопасност на произвежданите храни и напитки във всички страни - членки на ЕС, поставят пред производителите високи изисквания по отношение на качеството, хигиенната безопасност и стриктното спазване на допустимите норми за хранителни добавки.

Възможността на българските производители да се наложат на европейския пазар поставя изискването за висока квалификация на работещите в отрасъла.

### 2.3. Възможности за професионална реализация

Придобилият трета степен на професионална квалификация по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" могат да постъпят на работа на длъжности, които съответстват на следните професии от Националната класификация на професиите (1996 г.): 3118 "Приложни специалисти - технолози", 3155 "Приложни специалисти по качество", 3156 "Производствени лаборанти по съответната специалност", всички професии, включени в групи 741 "Квалифицирани работници по производство на хранителни продукти", 827 "Оператори на машини в производството на хранителни продукти", както и по професиите от групи 413 "Помощен персонал, документиращ движението на стоки" и 419 "Друг помощен персонал в канцеларии" в предприятията за производство, транспорт и съхранение на храни и напитки, както и други, в т.ч. допълнени при актуализиране на Националната класификация на професиите.

### 2.4. Възможност за повишаване на професионалната квалификация

Придобилият трета степен на професионална квалификация по една от специалностите може да се обучава и по друга специалност от професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост", като обучението му по задължителната професионална подготовка - единна за всички професионални направления и единна за професиите от направление "Производство на храни и напитки", се зачита. Придобилият трета степен на професионална квалификация може да продължи обучението си по професията "Организатор на производство", специалност "Организация в производството на храни и напитки", като се зачита общата, отрасловата и част от специфичната за професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" задължителна професионална подготовка.

## 3. Цели на обучението

Основна цел на обучението по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация, е подготовка на обучаваните за реализацията им по придобитата специалност в областта на направление "Производство на храни и напитки".

### 3.1. Подцели за формиране на ключови компетенции при обучението по общата задължителна професионална подготовка, единна за всички професионални направления

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- познава, работи и контролира обслужването на технологичното оборудване в съответствие с основните правила за безопасна работа, като не замърсява околната среда; познава и използва лични и колективни предпазни средства;
- организира и работи в екип, точно формулира и решава проблеми в работния екип; осъществява комуникация на различни равнища, като познава управленската структура на фирмата;
- участва в разпределяне на задачите между членовете на екипа, съдейства им и търси помощ от тях, отнася се с чувство на отговорност при изпълнение на възложени задачи;
- познава пазарните отношения, процеси и явления, знае мястото и ролята на отделните лица, фирмите, институциите и държавата в тях;
- умеє да попълва формуляри, изготвя справки, заявки, отчети, съставя протоколи, св, молба и др.;

- познава правата и спазва задълженията си като участник в трудовия процес съгласно Кодекса на труда, разбира договорните отношения между работодател и работник;
- разбира своята роля в дейността на фирмата, предприятието или институцията, повишава квалификацията си;
- знае общите правила за работа с компютър, намира и съхранява информация в него, създава текст, графика, таблица, попълва отчети, ведомости, документи, ползва програмни продукти и съвременни информационни технологии в работата си;
- осъществява кратка комуникация на чужд език при изпълнение на професионалните си задължения.

3.2. Подцели за формиране на базисни компетенции за изпълнение на дейностите от "Профила на професията" при обучението по отрасловата задължителна професионална подготовка, единна за всички професии от професионално направление "Производство на храни и напитки"

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- познава законодателната основа и нормативните документи при производство на храни и напитки;
- умее да прилага и контролира изпълнението на правилата за ДПП/ДХП при производство на качествени и безопасни храни и напитки и спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ);
- познава структурата на управление на фирмата и правомощията на длъжностните лица;
- познава стандартизираната и технологичната документация и процедурите при приемане и съхранение на суровини, материали и готова продукция, спазва и контролира условията за транспорт и съхранение;
- умее да разчита и извлича информация от технологична и техническа документация - технически спецификации, технологични инструкции, схеми, чертежи, документи, отчети и др.
- умее да задава, отчита и контролира режимите на автоматичните системи за контрол и управление на технологичното оборудване;
- контролира качеството на извършваната работа в съответствие с нормативните изисквания;
- познава същността и принципите на организация на производствения процес в хранително-вкусовата промишленост, планира и организира трудовите дейности на работно място, производствен участък или технологична линия;
- води отчетност и документация, свързана с производствената и трудовата дейност;
- умее да взема правилни технологични и организационни решения при промяна на производствената ситуация.

3.3. Подцели за формиране на специфични компетенции за изпълнение на дейностите от "Профила на професията" при обучението по специфичната за професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация, задължителна професионална подготовка:

3.3.1. Специалност 5410101 "Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи"

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да знае и умее да окачествява, приема, съхранява, подготвя, смита и преработва зърнената маса, произвежда, опакова, съхранява и експедира готова продукция; организира и контролира дейностите, като:

- прилага и контролира изпълнението на фирмените програми и процедури за ДПП/ДХП при зърнопроизводство, зърносъхранение и производство на фуражи и спазва изискванията за ЗБУТ;

- познава и прилага технологичната последователност на процесите и операциите в производството и съхранението на зърнени храни и фуражи;

- познава състава и технологичните свойства на суровини, материали, добавки, полуфабрикати, оценява качеството и технологичната им пригодност и условията на транспорт и съхранение;

- знае същността, значението, параметрите и специфичните особености на технологичните процеси, като ги организира, провежда и контролира;

- обосновава избора и позиционирането на технологичното оборудване при съставяне на технологична линия; обслужва и контролира машини, апарати, съоръжения и инсталации;

- планира и организира изпълнението на текущите задачи и решава възникнали въпроси и проблеми, свързани с осъществяване на производствена и трудова дейност;

- контролира качеството на извършената работа в съответствие с нормативните изисквания;

- води отчетност и документация, свързана с производствената и трудовата дейност;

- взема правилни технологични и организационни решения при промяна на производствената ситуация;

- извършва специфични органолептични, физикохимични и микробиологични анализи на суровини, полуфабрикати и готови продукти.

3.3.2. Специалност 5410102 "Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия"

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да знае и умее да окачествява, приема, съхранява, дозира, подготвя суровини и материали, произвежда, опакова, съхранява и експедира хляб, хлебни и сладкарски изделия; организира и контролира дейностите, като:

- прилага и контролира изпълнението на фирмените програми и процедури за ДПП/ДХП при производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия и спазва изискванията за ЗБУТ;

- познава и прилага технологичната последователност на процесите и операциите в производството и съхранението на хляб, хлебни и сладкарски изделия;

- познава състава и технологичните свойства на суровини, материали, добавки, полуфабрикати, оценява качеството и технологичната им пригодност и условията на транспорт и съхранение;

- знае същността, значението, параметрите и специфичните особености на технологичните процеси, като ги организира, провежда и контролира;

- обосновава избора и позиционирането на технологичното оборудване при съставяне на технологична линия; обслужва и контролира машини, апарати, съоръжения и инсталации;

- планира и организира изпълнението на текущите задачи и решава възникнали въпроси и проблеми, свързани с осъществяване на трудовата дейност;

- контролира качеството на извършената работа в съответствие с нормативните изисквания;

- води отчетност и документация, свързана с производствената и трудовата дейност;

- взема правилни технологични и организационни решения при промяна на производствената ситуация;

- извършва специфични органолептични, физикохимични и микробиологични анализи на суровини, полуфабрикати и готови продукти.

3.3.3. Специалност 5410103 "Производство и преработка на мляко и млечни продукти"

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да знае и умее да окачествява, приема, съхранява, подготвя и преработва мляко; произвежда, опакова, съхранява и експедира мляко и млечни продукти; организира и контролира дейностите, като:

- прилага и контролира изпълнението на фирмените програми и процедури за ДПП/ДХП при производство на мляко и млечни продукти и спазва изискванията за ЗБУТ;
- познава и прилага технологичната последователност на процесите и операциите в производството и съхранението на мляко и млечни продукти;

- познава състава и технологичните свойства на суровини, материали, добавки, полуфабрикати, оценява качеството и технологичната им пригодност и условията на транспорт и съхранение;

- знае същността, значението, параметрите и специфичните особености на технологичните процеси, като ги организира, провежда и контролира;

- обосновава избора и позиционирането на технологичното оборудване при съставяне на технологична линия; обслужва и контролира машини, апарати, съоръжения и инсталации;

- планира и организира изпълнението на текущите задачи и решава възникнали въпроси и проблеми, свързани с осъществяване на трудовата дейност;

- контролира качеството на извършената работа в съответствие с нормативните изисквания;

- води отчетност и документация, свързана с производствената и трудовата дейност;

- взема правилни технологични и организационни решения при промяна на производствената ситуация;

- извършва специфични органолептични, физикохимични и микробиологични анализи на суровини, полуфабрикати и готови продукти.

3.3.4. Специалност 5410104 "Производство на месо, месни продукти и риба"

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да знае и умее да приема, окачествява, добива и преработва трупни меса и рибни суровини; да произвежда, опакова, съхранява и експедира месо, месни и рибни полуфабрикати и готови продукти; да



- планира и организира изпълнението на текущите задачи и решава възникнали въпроси и проблеми, свързани с осъществяване на трудовата дейност;
- контролира качеството на извършената работа в съответствие с нормативните изисквания;
- води отчетност и документация, свързана с производствената и трудовата дейност;
- взема правилни технологични и организационни решения при промяна на производствената ситуация;

3.3.9. Специалност 5410109 "Производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла"

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да знае и умее да окачествява, приема, съхранява, подготвя и преработва суровини; произвежда, опакова, съхранява и експедира растителни мазнини, сапуни и етерични масла; организира и контролира дейностите, като:

- прилага и контролира изпълнението на фирмените програми и процедури за ДПП/ДХП при производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла и спазва изискванията за ЗБУТ;
- познава и прилага технологичната последователност на процесите и операциите в производството и съхранението на растителни мазнини, сапуни и етерични масла;
- познава състава и технологичните свойства на суровини, материали, добавки, полуфабрикати, оценява качеството и технологичната им пригодност и условията на транспорт и съхранение;
- знае същността, значението, параметрите и специфичните особености на технологичните процеси, като ги организира, провежда и контролира;
- обосновава избора и позиционирането на технологичното оборудване при съставяне на технологична линия; обслужва и контролира машини, апарати, съоръжения и инсталации;
- планира и организира изпълнението на текущите задачи и решава възникнали въпроси и проблеми, свързани с осъществяване на трудовата дейност;
- контролира качеството на извършената работа в съответствие с нормативните изисквания;
- води отчетност и документация, свързана с производствената и трудовата дейност;
- взема правилни технологични и организационни решения при промяна на производствената ситуация;
- извършва специфични органолептични, физикохимични и микробиологични анализи на суровини, полуфабрикати и готови продукти.

#### 4. Съдържание на обучението

Обучението по задължителната професионална подготовка, включващо теория и практика на професията, се регламентира с учебен план и учебни програми, които се разработват на базата на ДООИ за придобиване на квалификация по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация.

Съдържанието на обучението по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация, е представено в табл. 3.

Таблица 3

(виж таблицата в PDF-а на броя)

#### 5. Система за оценяване и сертифициране

Оценяването на знанията, уменията и професионално-личностните качества на обучаваните в институциите на системата за професионално образование и обучение е в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за системата за оценяване (ДВ, бр. 37 от 2003 г.). При оценяването се определя степеня на постигане на поставените цели и подцели на обучението.

Оценяването се извършва на три нива - входящо, междинно и изходно.

Оценките от проверките се изчисляват по шестобалната система.

Входящото образователно равнище за начално професионално обучение се удостоверява чрез:

- свидетелство за завършено основно образование при прием на ученици и лица, навършили 16 години - за професионално образование в професионалните гимназии;

- диплома за средно образование при прием на лица, навършили 16 години - за професионално обучение в центрове за професионално обучение или в професионални гимназии.

Входящото равнище при повишаване на квалификацията се удостоверява със свидетелство за професионална квалификация или удостоверение за професионално обучение.

##### 5.1. Оценяване на междинно ниво

###### 5.1.1. За оценяване по теория

Слаб 2 - обучаваният не е овладял терминологията, не умее да представи усвоените знания;

Среден 3 - обучаваният е осмислил основни понятия, умее да ги дефинира и с тяхна помощ описва основни факти, процеси, явления, закони и зависимости;

Добър 4 - обучаваният разбира, обяснява и сравнява факти, методи, схеми, зависимости и умее да прилага усвоените знания в познати ситуации;

Много добър 5 - обучаваният умее да прилага усвоените знания в нови ситуации; прави сравнения на процеси и технологии по предварително зададени критерии;

Отличен 6 - обучаваният умее да прилага усвоените знания в нови ситуации; прави анализи, оценки и сравнения на процеси и технологии по предварително зададени критерии.

###### 5.1.2. За оценяване по практика

Слаб 2 - обучаваният не може да изпълни поставена практическа задача в познатата ситуация по предварително дадени указания;

Среден 3 - обучаваният умее да изпълни поставена практическа задача в познатата ситуация, спазвайки правилата за безопасен труд, по предварително дадени указания;

Добър 4 - обучаваният умее да изпълни самостоятелно поставена практическа задача в познати условия, спазвайки правилата за безопасен труд, по предварително дадени указания;

Много добър 5 - обучаваният умее да изпълни поставена практическа задача в нови условия, да подбере сам методи и материали, спазвайки правилата за безопасен труд;

Отличен 6 - обучаваният умее да разработи план за изпълнение и да изпълни практическа задача в нови условия, спазвайки правилата за безопасен труд, както и да оцени качеството на работата си.

###### 5.1.3. При оценяване на обучение, организирано на модул принцип, се разработва система за оценяване, която включва:

- описание на професионалните компетенции, които ще бъдат проверявани при всяко изпитване;
- определяне на минималния брой точки, при който обучаваният се счита за издържал (обучаваният е овладял минималните знания и умения, необходими да продължи обучението си);
- определяне на критерии за оценяване на всяка задача от изпитването;
- въвеждане на коефициент на тежест за всяка изпитна процедура при оформяне на окончателната оценка;
- задаване на формула (скала) за изчисляване на оценката по шестобалната система.

5.1.4. Инструменти за оценяване - тест, практическо задание, устно изпитване, практически задачи и други, се разработват в съответствие с научните изисквания за всеки от тях.

##### 5.2. Оценяване на изхода

Държавните изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация са два - по теория на професията и по практика на професията, и се провеждат по национални изпитни програми, утвърдени от министъра на образованието и науката в съответствие с ДООИ за придобиване на квалификация по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация.

###### 5.2.1. Изпит по теория

Критериите за оценяване са формулирани като обобщение на подделите от "Цели на обучението". Показателите за оценяване отразяват степента на постигане на подделите. Критериите и показателите за оценяване и тежестта им в общата оценка са представени в табл. 4.

Таблица 4

Критерий	Показатели	Тежест (%)
1. Знания за технологичните процеси и технологичното оборудване при производството на храни и напитки в съответствие с нормативните изисквания	Същност, цели, значение на технологичните процеси и технологичното оборудване, технологичните параметри и показатели; Последователност на технологичните процеси и операции.	40
2. Знания за организацията и контрола на производството на храни и напитки	Методи и форми на организация на производството и труда; Технологичен контрол на производствените процеси - видове, методи, средства.	25
3. Икономически и трудовоправни знания	Трудово законодателство, права и задължения на участниците в трудовия процес, договорни отношения между работодател и работник, системи за заплащане на труда и др. Оперативна, статистическа и счетоводна дейност.	20
4. Знания за здравословни и безопасни условия на труд и производство на качествена и безопасна храна	Изисквания за безопасна работа на работното място съгласно нормативните документи; Правила за производство на качествена и безопасна храна.	10
5. Чуждоезикови знания и умения	Превод на кратък текст, свързан с изучаваната професия.	5
	Общо	100

#### 5.2.2. Изпит по практика

Критериите за оценяване са формулирани като обобщение на подделите от "Цели на обучението". Показателите за оценяване отразяват степента на постигане на подделите. По време на изпита обучаваните се поставят при еднакви предварително известни условия и им се дават указания за работа.

Критериите и показателите за оценяване, както и тежестта им в общата оценка са представени в табл. 5.

Таблица 5

Критерий	Показатели	Тежест (%)
1. Изпълнение на производствени дейности по специалността в съответствие с нормативните изисквания	Прилагане на усвоените теоретични знания и практически умения в конкретни практически дейности; Спазване на нормативните изисквания; осмисляне на изпълнението на задачата според конкретното изделие;; Точно спазване на разходните норми Умения за работа с материално-техническата база - машини, съоръжения, инструменти, пособия и др.; Ефективно и екологично използване на суровини, материали, полуфабрикати; Оценка и самооценка на резултатите от дейността (постижения, грешки, пропуски); организация на труда; Спазване на правилата за ДПП/ДХП при изпълнение на конкретна задача.	75
2. Здравословно и безопасно упражняване на изучаваната професия и опазване на околната среда	Знания и умения за безопасна работа на работното място при изпълнение на изпитното задание; Безопасна работа с машини, съоръжения, инструменти, материали; Разпознаване на опасни ситуации при изпълнение на конкретна задача, дефиниране и спазване на предписанията за своевременна реакция; Умение за оказване на първа помощ на пострадал при авария; Опазване на околната среда при изпълнение на конкретни производствени дейности.	10
3. Организация на работното място	Подготвяне на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание; Почистване и подреждане на работното място; Спазване на технологичната последователност при работа.	10

4. Хигиенна безопасност на произведените храни и напитки	Спазване на инструкциите и правилата за производство на безопасни храни и напитки.	5
Общо		100

### 5.3. Удостоверяване на професионалното образование и обучение

Завършено професионално обучение с придобиване на трета степен на професионална квалификация се удостоверява със свидетелство за професионална квалификация.

Съдържанието на документа се определя съгласно ДООИ за документите за системата на народната просвета и ДООИ за придобиване на квалификация по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация.

#### 6. Изисквания към материалната база

Материалната база е в съответствие с изискванията на действащите нормативни актове на Министерството на образованието и науката, Министерството на труда и социалната политика, Министерството на вътрешните работи, Министерството на здравеопазването, отрасловите министерства и съответните български стандарти.

Обучението по теория се осъществява в учебни кабинети, а по практика - в учебни работилници или базови обекти (предприятия), при предварително сключени договори. Нормативните изисквания към учебната работилница са в съответствие с дейностите, които ще се извършват в нея, с ергономичните и естетичните изисквания с методическите указания.

#### 6.1. Учебен кабинет

6.1.1. Основно оборудване: работно място на всеки обучаван (работна маса и стол), работно място на обучаващия (работна маса и стол), учебна дъска, шкафове, гладка свободна стена за окачване на табла, платно за прожектиране, дъска за писане, други средства за обучение и дидактическа техника.

6.1.2. Учебни помагала: демонстрационни макети и модели; реални образци; онгледяващи табла; учебни видеофилми; програмни продукти.

#### 6.2. Учебни работилници и лаборатории

Учебните работилници се оборудват с машини и съоръжения, както и със съответни помагала съобразно всяка специалност. Учебните работилници осигуряват работни места за всички обучавани, както и едно работно място за обучаващия.

#### 6.2.1. Основно оборудване за специалност "Зърносохранение, зърнопреработка и производство на фуражи"

Приемни съоръжения, силосни клетки, сепаратори, шелмашина, четкомашина, овлажнителни апарати, кондиционери, валцмашини, планзихтери, грисмашини, бъркачки, машини за пакетиране, дозатори, лющачни машини, чукови дробилки, магнитни сепаратори, циклонни, смесители, пулверизаторни дюзи, инсталации за гранулиране и др.

Лаборатория: храномер, влагомер, глютенотестер, тестомесачка, диафаноскоп, мелничка за смилане, лабораторен планзихтер, техническа и аналитична везна, сушилна, термостат, прибори, пособия и др.

#### 6.2.2. Основно оборудване за специалност "Производство на хляб, хлебни и сладкарски изделия"

Работна маса, везна, тестомесачна машина, миксер, машина за обработка на тесто, ферментационна камера, съоръжения за топлинна обработка (пещ, котлони, съоръжения за пържене), хладилни камери, ръчни инструменти и инвентар, три мивки, столове и учебна дъска. Лаборатория: аналитична и техническа везна, дестилатор, термостат, водна баня, сушилна, глютенотестер, печка, хладилник, камина, ексикатор, прибори и пособия и др.

#### 6.2.3. Основно оборудване за специалност "Производство и преработка на мляко и млечни продукти"

Приемни съоръжения, съдове за съхранение, центрофуги, хомогенизатори, топлообменни апарати (пастьоризатори и др.), замразяващи апарати, сушилни, заквасочник, маслоизготвители, сиреноизготвители, разфасовъчни и пакетиращи машини за мляко и млечни продукти, преси, агрегат за формиране на кашкавал, вани, опаковъчен вакуумапарат, волфмашина, термостатна камера, хладилна камера и др. Лаборатория: апаратура за определяне на масленост, рефрактометър, електронни везни, сушилна, микроскопи, прибори и др.

#### 6.2.4. Основно оборудване за специалност "Производство на месо, месни продукти и риба"

Транспортен път, маси за обезкостяване с неръждаеми плотове, съоръжения за рязане, волфмашина, кутермашина, ледогенератор, бъркачна машина, шприцмашина, тумблер, съдове за маринование, пълначна машина, автомати за дозиране и клипсоване, термична камера, димогенератор, опаковъчна техника, тегловни автомати, хладилни камери и работни инструменти.

Лаборатория: технико-химична и аналитична везна, центрофуга, ексикатор, електрическа сушилна с автоматичен терморегулатор, дестилатор, водна баня, муфелна пещ, апарат на Соксле, Келдалов апарат, рН-метър, ареометри, епруветки на Тиле, трихинелоскоп, миксер, ножици, пинсети, скалпели, реактиви, лабораторни прибори и пособия (епруветки, колби, пипети, бюрети, фунии, мерителни цилиндри, филтри, термометри и др.).

#### 6.2.5. Основно оборудване за специалност "Производство на консерви"

Приемни съоръжения, машини и съоръжения за предварителна обработка на плодове и зеленчуци, пасирмашини, дробилки, мелници, бланшори, пържилни вани, стерилизатори, сушилни, охладителни и замразвателни апарати, вакуумизаторни инсталации, преси, центрофуги, хомогенизатори, деаератори, филтри, помпи, депозитни съдове, конфитюрни казанчета, пастьоризатори, машини за пълнене, затваряне и опаковане на консерви и др.

Лаборатория: дестилатор за вода, хладилник, хомогенизатор, рефрактометър, рН-метър, сушилна, водна баня, муфелна пещ, технически и аналитични везни, термостат, камина, микроскоп, автоклав, центрофуга, спектрофотометър, спектрален колориметър, апарат на Хюплер, желеметър, пектинометър, термометри, ареометри, прибори и др.

#### 6.2.6. Основно оборудване за специалност "Производство на алкохолни и безалкохолни напитки"

Приемни съоръжения, гроздомелачки, оцедвачи, преси, винификатори, винематици, сулфодозатори, помпи, филтри, фризери, пастьоризатори, апарати за производство на малц и пивна мъст, ферментатори, ацетатори, сатуратори, дестилационни апарати, машини и съоръжения за бутилиране и опаковане на напитки.

Лаборатория: дестилационен апарат, аналитична и техническа везна, рефрактометър, спектрофотометър, афрометър, хайсметър, поляриметър, ебулиометър на Салерон-Дюжарден, рН-метър, водна баня, апарат за летлива киселинност, апарат на Киелдал, портативна мелница, озахарителен (майш) апарат, фаринотом, сушилна и др.

#### 6.2.7. Основно оборудване за специалност "Производство на захар и захарни изделия"

Приемни съоръжения за суровини, резачки, дифузна уредба, екстрактори, преддефекатор, дефекатор, сатуратор, филтри, вакуумапарати, центрофуги, кристализатори, мелници, сита, сепаратори, вакуумфилтри, лавьор, автоклав, неутрализатор, месачни машини, изтеглящи машини, дражирбарабани, машини за производство на шоколадови изделия, халва, локум, бисквити, вафли, дражебонбони, фонданови бонбони, желебонбони, млечно-маслени бонбони, машини за опаковка и разфасоване на готовите захарни изделия и др.

Лаборатория: рефрактометри, поляриметри, сушилни, техническа и аналитична везна, апарат на Соксле, прибори и др.

#### 6.2.8. Основно оборудване за специалност "Производство на тютюн и тютюневи изделия"

Сушилни съоръжения, апаратура за регулиране на влажност и температура, сортировачи, смесители, тютюноизграждащи агрегати, кантари, ферментационни камери, вакуумнавлажнителни камери, резачни машини, барабани за охлаждане, обезпрашаване и подсушаване на тютюна, машини и съоръжения за преработка на тютюневите жили, цигарени машини, машини за производство на цигарени филтри, филтропоставящи, опаковъчни, целофаниращи, пачкиращи и кашонирмашини.

Лаборатория: апаратура за определяне на влагосъдържание, апаратура за определяне на катран, прибори и др.

#### 6.2.9. Основно оборудване за специалност "Производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла"

Ситови сепаратори, сепаратори, смукателни вентилатори, четкови мелници, лющачни машини, валцови мелници, шекови преси, екстрактори, котли за варене на сапун, бъркачки, охладителни преси, резачни машини, дестилационни казани, кондензатор-охладители, кохобатори, флорентински съдове, сборници за етерични масла и дестилирани води, помпи, филтри, охладители, техническа и аналитична везна, рефрактометър, денситометър, поляриметър, рН-метър и др.

Лаборатория: газхроматограф, рефрактометър, денситометър, поляриметър, рН-метър, бюрета, техническа и аналитична везна и др.

#### 7. Изисквания към обучаващите

Обучението по задължителна професионална подготовка, специфична за професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация, включваща теоретично обучение и практическо обучение - учебна и

производствена практика, се извършва от квалифицирани обучаващи, които отговарят на следните изисквания:

7.1. По теоретично обучение:

Да притежават образователно-квалификационна степен "магистър" с професионална квалификация "магистър-инженер" по технология на съответната специалност или "бакалавър" с професионална квалификация "инженер по технология на храните, напитките и ароматно-вкусовите и биотехнологични продукти".

7.2. По практическо обучение (учебна и производствена практика):

Да притежават образователно-квалификационна степен "бакалавър" с професионална квалификация "инженер" по технология на храните, напитките, ароматно-вкусовите продукти и биотехнологичните продукти, "магистър" с професионална квалификация "магистър-инженер" по технология на съответната специалност или учител-специалист по практика.

Препоръчително е на всеки три години обучаващите да преминават курс по нови технологии и материали за актуализиране на професионалните им знания и умения.

8. *Процедури за преглед и актуализиране на ДОО по професията "Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост" - трета степен на професионална квалификация:*

- апробиране на ДОО в обучаващи институции;
- текущ мониторинг на дейностите, свързани с внедряване на ДОО;
- ежегоден анализ на резултатите и промени при доказана необходимост.

127643