

**НАРЕДБА № 33 от 24 ноември 2003 г. за придобиване на
квалификация по професия "оператор в хранително-вкусовата
промишленост"**

В сила от 02.03.2004 г.

Издадена от министъра на образованието и науката

Обн. ДВ. бр.17 от 2 март 2004 г., отм. ДВ. бр.54 от 12 юли 2022 г.

Отменена с § 2 от преходните и заключителните разпоредби на Наредба № 15 от 28 юни 2022 г. за придобиване на квалификация по професията "Оператор в хранително-вкусовата промишленост" - ДВ, бр. 54 от 12 юли 2022 г., в сила от 12.07.2022 г.

**Раздел I.
Общи положения**

Чл. 1. С тази наредба се определя държавното образователно изискване (ДОИ) за придобиване на квалификация по професия 541020 "Оператор 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 541020 "Оператор в хранително-вкусовата промишленост" съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиване на втора степен на професионална квалификация за специалностите:

1. 5410201 "Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи";
2. 5410202 "Производство и преработка на мляко и млечни продукти";
3. 5410203 "Производство на месо, месни продукти и риба";
4. 5410204 "Производство на консерви";
5. 5410205 "Производство на алкохолни и безалкохолни напитки";
6. 5410206 "Производство на захар и захарни изделия";
7. 5410207 "Производство на тютюн и тютюневи изделия";
8. 5410208 "Производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла".

Чл. 3. (1) Въз основа на ДОИ по ал. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват 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 "Оператор в хранително-вкусовата промишленост".

(2) Държавното образователно изискване за придобиване на квалификация по професия "Оператор 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. Учебните планове и програми по чл. 3, ал. 1 за професионално образование се прилагат от учебната 2004/2005 г., а за професионално обучение - от влизането в сила на тази наредба.

§ 2. Лицата, които са приети за обучение до учебната 2003/2004 г. включително по специалности и професии от професионалното направление "Хранително-вкусово производство" от Списъка за специалностите и професиите за професионалните училища 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.

§ 3. Указания по прилагането на тази наредба се дават от министъра на образованието и науката.

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

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

Приложение към чл. 2

Държавно образователно изискване за придобиване на квалификация по професията "Оператор в хранително-вкусовата промишленост"

Професионално направление:

541 Производство на храни и напитки

Наименование на професията:

541020 Оператор в хранително-вкусовата промишленост

1. Входни характеристики

1.1. Степен на професионална квалификация и входящо образователно равнище

В таблица 1 са представени специалностите, включени в професията "Оператор в хранително-вкусовата промишленост", съгласно Списък на професиите за професионално образование и обучение (2001) и входящото минимално образователно равнище за придобиване на съответната степен на професионална квалификация.

Таблица 1

Специалности	Степен на професионална квалификация	Минимално входящо образователно равнище
5410201 Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи	Втора	Завършено основно образование
5410202 Производство и преработка на мляко и млечни продукти	Втора	Завършено основно образование
5410203 Производство на месо, мес-	Втора	Завършено основно образование

	ни продукти и риба		
5410204	Производство на консерви	Втора	Завършено основно образование
5410205	Производство на алкохолни и безалкохол- ни напитки	Втора	Завършено основно образование
5410206	Производство на захар и за- харни изделия	Втора	Завършено основно образование
5410207	Производство на тютюн и тютюневи изделия	Втора	Завършено основно образование
5410208	Производство на растител- ни мазнини, сапуни и ете- рични масла	Втора	Завършено основно образование

1.2. Изисквания към здравословното състояние на кандидатите за обучение

Кандидатът за обучение трябва да бъде физически годен и психически здрав да упражнява професията "Оператор в хранително-вкусовата промишленост", което се удостоверява с медицинско свидетелство.

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.

Таблица 2

Описание на трудовете дейности	Предмети и средства (задачи)	Професионални компетенции		
		знания за на труда	умения за	професионално- личностни качества
1	2	3	4	5

Специалност 5410201 "Зърносъхранение, зърнопреработване и производство на фуражи"

1. Приема и подготвя	Транспортни	Зърнени суровини,	Регулиране параметрите	Точност
-------------------------	-------------	----------------------	---------------------------	---------

зърнена маса за смилане; изготвя млевни смеси и извършва млевни процеси	съоръжения, везни, силозни клетки, редлери, сепаратори, шелмашина, четкомашина, овлажнитални апарати, кондиционери, валцмашини, планзихтери	видове и свойства Показатели за анализ на състоянието на зърнената маса Технологични процеси на обработка	на процесите Избиране режими за обработка Работа с технологичното оборудване	Отговорност Технологична дисциплина Спазване на млевни диаграми
2. Отделя зародиш, грис за консумация и формира потоци брашна	Транспортни средства, планзихтери, грисмашини, бъркачки, изправящи устройства и други	Стандарти за различни типове брашна Млевни диаграми Технологични процеси Устройство и действие на машините	Обслужване на машините Регулиране на технологичните процеси	Инициативност Точност Отговорност
3. Опакова, съхранява и експедира готова продукция	Транспортни съоръжения, машини за пакетиране, дозатори	Изискванията при опаковане Условията на съхранение Устройството на машините	Обслужване на машини и съоръжения	Съзнателност и отговорност
4. Приема, почиства, раздробява и смила суровини за	Зърнени суровини Транспортни средства, сепаратори, лющачни	Видовете суровини за фуражи Технологичните	Регулиране на технологичните параметри	Сръчност Точност Бързина

производство на фуражи	машини, чукови дробилки, магнити, циклони и др.	параметри на суровините	Обслужване на машини и съоръжения	Отговорност Технологична дисциплина
5. Дозира и смесва компонентите	ранспортъори, дозатори, смесители,	Технологичните процеси	Регулиране на технологичните режими	Технологична дисциплина
Гранулира и брикетира комбинирани фуражи	пулверизаторни дюзи, инсталация за гранулиране и други	Устройството на технологичното оборудване	Същността на технологичните процеси	Съзнателност
6. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и	ISO 88, действащи инструкции и правила за производство на безвредни в санитарно-хигиенно отношение зърнени храни	Лична хигиена	Спазване на лична хигиена	Технологична дисциплина
и	Стандарти, отраслови нормали, инструкции за безопасна работа, технологични инструкции, рецептури,	Изисквания за хигиена на работното място	Почистване, дезинфекция и дератизация на оборудване и производствени помещения	Отговорност
санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и		Видове дезинфекционни средства и използването им	Почистване, дезинфекция и дератизация на оборудване и производствени помещения	
		Безопасна работа с машини и съоръжения	Правилно и безопасно обслужване на технологичното оборудване	

напитки	млевни диаграми		Спазване изискванията на нормативните документи	
Специалност 5410202 "Производство на мляко и млечни продукти"				
1. Разчита технологичните схеми, инструкции и рецептури	Стандарти, отрасли нормали, технологични инструкции	Нормативните изисквания	Ползване на технологичните инструкции	Трудова дисциплина Работа в екип
2. Приема, окачествява, съхранява и преработва суровината, полуфабрикати, спомагателни материали за производството на млечни продукти	Мляко, сметана, спомагателни материали, амбалаж, приемни съоръжения, апаратура за окачествяване, съдове за съхранение, филтри, центрофуги, хомогенизатори и други	Химичен състав, основни качествени показатели на суровината, спомагателни материали и готова продукция, особености при съхраняване и преработка на суровината и готовата продукция, същностна характеристика и последователност на технологичните процеси	Контрол на качествените показатели на суровината, полуфабрикати, спомагателни материали Обслужване на машини, съоръжения за приемане, преработка и съхранение на суровината, полуфабрикати, спомагателни материали	Прецизност и отговорност при подбор на суровината според качеството ѝ, на спомагателните материали и готовите продукти, лоялно отношение към професионалната информация Трудова дисциплина Работа в екип
3. Обслужва машини, апарати, съоръжения и инсталации;	Машини, апарати и съоръжения за производство на млечни	Устройство, принцип на действие, алгоритъм за работа с машините,	Обслужване на машини, апарати, съоръжения в производството на	Прецизност при изпълнение инструкциите за

Приспособява техни основни връзки, възли и детайли при производството на мляко и млечни продукти	произведения, сепаратори, пастьоризатори, стерилизатори, хомогенизатори, охладители, замразяващи апарати, сушилни, маслоизготвители, сиреизготвители, пакетиращи машини на различни млечни продукти, гъвкави и стационарни тръбопроводи, помпи, кранове, резервоари, елементи от машини и съоръжения	апаратите и съоръженията Последователно ст при свързване на машини, апарати, съоръжения в подходящи технологични линии съобразно технологичните процеси	мляко и видове млечни продукти Демонтаж и сглобяване на основни връзки при изграждане на технологичните линии, подбор на подходящи машини, апарати и съоръжения в технологични линии съобразно специфичността на технологичните процеси	обслужване на машини, апарати и съоръжения Трудова дисциплина Работа в екип Комуникативност Спазване правилата за безопасна работа
4. Приготвя сирена	Мляко, закваска, сирищна мая, преси, агрегат за формиране на кашкавал, сироизготвители, вани,	Технологии за видовете сирена, недостатъци на готовия продукт, особености на видовете опаковки и	Прилагане на технологиите за видовете сирена Отчитане на недостатъците	Точност Прецизност Отговорност Работа в екип

	волфмашина, автомат за опаковане, опаковъчен вакуумапарат	съдържанието на етикетите Нови технологии Устройство и принцип на действие на машините и апаратите	Обслужване на машините и апаратите	
5. Приготвя масло	Мляко, сметана, сепаратор, пастьоризатор, маслоизготвител, заквасочник, опаковъчен апарат	Технологии за производство на видове масла Устройство и принцип на действие на машините и апаратите	Получаване на сметана, промиване и гнетене на маслото Контролиране консистенцията и водното съдържание на маслото Обслужване на машините и апаратите	Отговорност Трудова дисциплина Комуникативност
6. Произвежда кисело-млечни продукти	Мляко, закваска, заквасочник, хомогенизатор, танкове, разфасовъчна машина, опаковки, термостатна камера, хладилна камера	Състав и свойства на закваската Технологии за производство на кисело-млечни продукти	Правилно прилагане на технологичните инструкции Обслужване на машините и апаратите	Отговорност Прецизност Сръчност и бързина Работа в екип
7. Произвежда сладолед (приготвя	Сметана, добавки, филтри, фризери,	Технологии за производство на видове	Приготвяне на сладоледова смес	Стриктност Бързина

сладоледова смес, разфасова, обслужва линия за сладолед)	ескимегенератор, линии за дозиране и опаковане на сладолед	сладолед Устройство и принцип на действие на машините и апаратите и изисквания за обслужването им	Регулиране на параметрите Обслужване на машините, апаратите и линиите	Работа в екип Съобразителност
8. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки	Миеси дезинфекционни средства Съдове за съхранение и резервоари за приготвяне на работни миеси и дезинфекционни разтвори, бутирометър, очила, ръкавици, предпазни маски, работно облекло, гумени и престилки	Санитарно-хигиенни изисквания към съдови, работни помещения, технологично оборудване Правила за работа при приготвяне на миеси и дезинфекционни разтвори и работа с тях Вредно въздействие на работната среда начини за предпазване, устройство и използване на личните предпазни средства	Подготовка и използване на миеси и дезинфекционни разтвори Подготовка на машини, апарати и съоръжения за работа Контрол на качеството за измиване и дезинфекция Текущо поддържане, безопасност и ред на работното място Осигуряване хранителната безопасност на готовите продукти съгласно инструкциите на система	Взискателност Отговорност Прецизност при поддържане санитарно-хигиенните изисквания към работното място и предпазните защитни средства

Специалност 5410203 "Производство на месо, месни продукти и риба"				
1. Разчита технологични схеми, инструкции и рецептури при обслужване на технологично оборудване в месната промишленост	Стандарти, отраслови нормали, технологични инструкции, инструкции за безопасна работа	Лични предпазни средства Нормативни изисквания Инструкции за безопасна работа	Правилно използване на лични предпазни средства Изпълняване на технологични инструкции и инструкции за безопасна работа	Технологична дисциплина Отговорност
2. Извършва обработка на едри преживни животни (ЕПЖ), дребни преживни животни (ДПЖ), свине, птици и други кланични животни	ЕПЖ, ДПЖ, свине, птици Ножове, съоръжения за зашеметяване и събиране на кръв, висящи пътища, елеватори, машини за дране, парилни вани, скребмашини, пърлачни пеци, полирмашини, триони, машини за снемане на люспи и почистване на риби	Технологични правила за обезкървяване, снемане на кожи, изваждане на вътрешни органи, отделяне на жлези, разполовяване	Извършване на обезкървяване, снемане на кожи, изваждане на вътрешни органи, отделяне на жлези, разполовяване на трупа, тоалет, снемане на люспи, почистване и миене на риби	Технологична дисциплина Сръчност Бързина Отговорност Работа в екип

вътрешните
органи

3. Обработка кланични субпродукти	Кланични субпродукти Ножове, спусъци, центрофуги, черварски машини, пърлачни пещи и др.	Технологични изисквания при обработване на субпродукти	Обработване на кланични субпродукти	Трудова дисциплина Сръчност
4. Извършва първична обработка на кланични трупове от ЕПЖ, свине и птици - отделяне на сланина, транжиране, обезкостяване, фасониране, обезжилване и сортиране	Говежди четвъртинки, свински половинки, птичи трупове, риба Ножове, масати, триони, брадви, машини за сортиране на риба, машини за обезкостяване на месо и риба, автоматизирани съоръжения за разполовяване на трупа, машини за автоматизирано отделяне на гръбначен стълб	Анатомични граници на частите на говеждия и свинския труп при транжиране и обезкостяване Качества на различните видове месо и технологичното им предназначение	Правилно отделяне на сланина, транжиране и обезкостяване Извършване на фасониране и сортиране на говеждо и свинско месо Сортиране на рибни суровини	Технологична дисциплина Сръчност Отговорност Комуникативност Инициативност
5. Нарязва машинно месни суровини и формира пълнежна маса	Месни суровини Волфмашини, кутермашини,	Различните видове месо, предвидени в дадена рецептура	Диференциране на месните суровини по качество	Съзнателност Отговорност Технологична

за различни ледогенератори, видове колбаси	колоидни мелници, бъркачни машини	Факторите за приготвяне на прат и пълнежна маса	Работа на волфмашина, кутермашина, бъркачка и колоидна мелница	дисциплина
		Редата на влагане на компонентите за структурни и безструктурни колбаси	Приготвяне на прат и пълнежна маса за различни видове колбаси	Спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд
		Действието на добавките върху човешкия организъм		Стриктно спазване на рецептурите
6. Осолява и маринова месни и рибни суровини - приготвя саламури, шприцова, тумблира, обработка с маринатен разтвор	Месни и рибни суровини, осоляващи материали	Технологичните свойства на осоляващите материали	Приготвяне на саламури, обслужване на шприцмашини и тумблери за месни деликатеси, солатори и съдове за мариноване на рибни суровини	Отговорност
	Шприцмашини, тумблери, солатори за риба, съдове за мариноване	Дозирание и комбиниране съставките на соловите смеси и разтвори	Прилагане режимите на тумблиране на месни суровини	Трудова дисциплина
7. Напълва и оформя колбасни изделия	Пълнежна маса за колбаси, колбасни обвивки, канап, клипс	Особеностите на видовете колбасни обвивки	Обслужване на пълначни машини	Сръчност
			Пълнене и оформяне на	Бързина
				Трудова и технологична

	Пълначни машини, автомати за дозирание и формуване, клипсавтомати	Спецификата на пълнене и оформяне на различни асортименти	различни видове колбаси	дисциплина
8. Контролира и регулира параметрите на термичните режими при обработване на месни и рибни продукти и параметрите на процесите сушене и опушване	Колбаси и месни продукти, риба Термични камери, пушници, димогенератори, климатични сушилни	Избиране и прилагане режими на термична обработка, сушене и опушване	Проследяване параметрите на термичните обработки - подсушаване, пушене, варене и печене Регулиране параметрите на сушилния въздух	Съзнателност Стриктност Спазване на технологична дисциплина
9. Опакова и етикетира готова продукция	Готови месни и рибни продукти, опаковъчни материали, етикети, каси и други Опаковъчни машини, вакуумпарати, тегловни автомати и други	Нормативните изисквания за опаковане и етикетиране на готова продукция	Разпознаване на видовете месни и рибни продукти и правилно поставяне на етикети Обслужване на нарязващи, вакуумиращи устройства и тегловни автомати	Сръчност Естетичност Внимание Точност
10. Следи режимите на хладилната обработка и съхранение на месо,	Месо, субпродукти, месни продукти, риба Охладителни тунели,	Технологичните режими на охлаждане и замразяване на месо,	Спазване изискванията при охлаждане и замразяване	Спазване на технологична дисциплина

месни продукти и риба	хладилни камери и други	месни продукти и риба	Спазване на лична хигиена	Отговорност
Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенни изисквания за производство на безвредни храни в месната промишленост	ISO 88, системата HACCP, действащи инструкции, правила за производство на безвредни в санитарно-хигиенно отношение месни продукти	замърсяване Изискванията за лична хигиена и хигиена на работното място Видовете дезинфекционни средства, използване и съхранение	Почистване и дезинфекция на производствено оборудване и помещения Здравословни и безопасни условия на труд	Съзнателност Етичност Отговорност

Специалност 5410204 "Производство на консерви"

1. Приема, окачествява, съхранява суровини, полуфабрикати, спомагателни материали за производството на консерви	Плодове, зеленчуци, спомагателни материали, амбалаж, кантари, апаратура за окачествяване на суровини, складова техника, транспортни съоръжения	Химичен състав, основни качествени показатели на суровини, основни и спомагателни материали и готова продукция Същностна характеристика и последователност на	Контрол на качествени показатели на суровини, материали, полуфабрикати	Критерии за подбор на суровини и материали, полуфабрикати и готови продукти
---	--	---	--	---

технологичните
процеси

2. Обслужва машини, апарати, съоръжения, инсталации в производството на консерви	Машини и съоръжения за предварителна обработка на плодове и зеленчуци, стерилизатори,	Устройство, принцип на действие, алгоритъм на работа с машини, апарати, съоръжения, инсталации	Обслужване на машини, апарати, съоръжения, инсталации за производство на консерви	Прецизност при изпълнение на трудови задачи Спазване правилата за безопасна работа
Приспособява техни основни връзки, възли и детайли	сушилни, охладителни, замръзвателни апарати, вакуумизпарителни и инсталации, херметизационни съдове, преси, центрофуги, хомогенизатори, деаератори, филтри Гъвкави и стационарни тръбопроводи, помпи, кранове, резервоари, филтри, елементи на машини и съоръжения	Схеми на свързване на технологичното оборудване съобразно провеждания технологичен процес	Монтаж и демонтаж на основни възли, тръбна арматура и други съоръжения при обслужване на машини, апарати, съоръжения, инсталации Свързване и синхронизация при обслужване на технологичното оборудване	Лоялно отношение към професионалната информация Трудова дисциплина Работа в екип Комуникативност
3. Контролира, регулира режима на	Контролно-измервателни прибори към машините,	Същност на процесите, особеностите при	Точно отчитане, контрол и регулиране на	Прецизност при изпълнение на

технологичните апаратите и процеси за производство на консерви	протичането им, допустими норми на параметрите на технологичния режим, алгоритми на работа при отклонение от режима	параметрите на технологичния режим	инструкциите за обслужване на машини, апарати, съоръжения и инсталации
			Трудова дисциплина Работа в екип Комуникативност

4. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенни изисквания за производство на безвредни храни и напитки	Миесици и дезинфекционни средства, съдове за съхранение и резервоари за приготвяне на работни разтвори Течен серен диоксид (SO ₂), серниста киселина, очила, ръкавици, предпазни маски, работно облекло	Санитарно-хигиенни изисквания към съдове, помещения, оборудване Правила за работа при приготвяне на дезинфекционни разтвори Вредно въздействие на работната среда и начини за предпазване от него Употреба на личните предпазни средства	Подготовка и използване на миесици и дезинфекционни разтвори Подготовка на машини, апарати, съоръжения и инсталации за работа Контрол на качеството на измиване и дезинфекция Текущо поддържане в изправност, безопасност, ред на работното място Осигуряване на хранителна безопасност	Взискателност, отговорност при поддържане на хигиена на работното място Прецизност при използване предпазни средства при работа Съсредоточеност, съобразителност, самоконтрол, чувство за отговорност
--	--	---	---	---

на готовите
продукти
съгласно
системата
НАССР

Специалност 5410205 "Производство на алкохолни и безалкохолни напитки"				
1. Приема, съхранява и преработва суровините, полуфабрикатите, спомагателните материали в производството на напитки	Грозде, ечемик, меласа, извлекци и екстракти, серен и въглероден диоксид, бистрители, плодови концентрати, бои, есенции, захар и други	Химически свойства, основни качествени показатели на суровините, полуфабрикатите и готовата продукция	Контрол на качествените показатели на суровини, полуфабрикати, напитки, спомагателни материали	Професионални критерии за подбор на суровини, материали, полуфабрикати и качество на машини, съоръжения за произвежданата напитка
	Кантари, фулопомпа, статично-динамичен отцедвач (ВССШ), кокпреса, винематици, винефикатор и, актраторфори, екстрактори, дестилационни апарати за ракия, спирт, конячен и уисков дестилат, елеватори, редлери, силози, вентилатори, чистачно-сортировъчни процеси	Особености при съхранение и преработка на суровините, спомагателните материали, полуфабрикатите и готовата продукция	Обслужване на машини, съоръжения за приемане, преработка и съхранение на суровини и полуфабрикати	Лоялно отношение към професионалната информация
		характеристика и последователно ст на технологичните процеси		Трудова дисциплина Работа в екип (синхрон на действията при осъществяване на технологични операции)

машини,
кисници,
малцераи,
сушилни,
мелници,
смесително-
озахарителен

,
филтрационен
и варилен
апарат, съд
на Вирлпоол,
охладителни,
ферментатори
, филтри,
машини за
бутилиране и
опаковане на
напитките

2. Обслужва безопасно различни видове машини, апарати, инсталации и съоръжения при производството на вино, оцет, пиво, високоалкохолни напитки, спирт и безалкохолни напитки	Фулопомпа, кокпреса, ВССШ, винификатори, актратори, ацетатори, винематици, съоръжения за производство на малц, апарати за производство на пивна мъст, ферментатори за пиво, охладителни съоръжения, филтри, машини и апарати за безалкохолни напитки,	Устройството, принципа на действие, алгоритъма на работа с машини, апарати и съоръжения Физико-химичните основи на технологиите на вино, оцет, пиво, спирт, високоалкохолни напитки и безалкохолни напитки	Обслужване на машини, апарати, съоръжения и инсталации в производството на вино, пиво, спирт, оцет, високоалкохолни и безалкохолни напитки	Прецизност при изпълнение инструкциите за обслужване на машини, апарати и съоръжения
Приспособява основни връзки, възли и детайли	машини и апарати за безалкохолни напитки,	Условията и факторите за оптимално протичане	и регулиране по контролно-измервателни прибори основните параметри и показатели	Трудова дисциплина Работа в екип Комуникативност
			Отчитане, контролиране и регулиране по контролно-измервателни прибори основните параметри и показатели	Спазване правилата за безопасна работа

за транспортиран е на напитки	сатуратори, помпи, дестилационни апарати	на технологичните процеси	на технологичните процеси	
Извежда, контролира и регулира технологичните процеси	за спирт, конячен и уисков дестилат, машини за бутилиране и опаковане на вино, оцет, пиво, спирт, високоалкохолни напитки и безалкохолни напитки, КЕГ-системи за пълнене на пиво в бурета Гъвкави и стационарни тръбопроводи, помпи, кранове, резервоари, филтри, охладители	Контролируеми показатели и параметри Последователно ст при свързване на машини, апарати и съоръжения в подходящи технологични линии съобразно технологичните процеси	Сглобяване и демонтиране на основни връзки при свързване на подходящи машини, апарати и съоръжения при изграждането на технологични линии	
3. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните е и	Резервоари за вино, оцет, пиво, спирт, високоалкохолни и безалкохолни напитки Машини, апарати и съоръжения за	Санитарно-хигиенни изисквания към съдове, помещения, съоръжения, машини и апарати, дезинфекционни и миещи средства	Подготовка и използване на миещи и дезинфекционни разтвори и средства Подготовка на машини и съоръжения за	Взискателност , отговорност при поддържане на хигиена на работното място Прецизност при използване предпазни

безопасни условия на труд и санитарно-хигиенни изисквания за производство на безвредни храни и напитки	производство на Трудово напитки Миещи и дезинфекционни средства Серни ленти, течен серен диоксид, 6%-на серниста киселина, калиев метабисулфид, въглероден диоксид	законодателств о Въздействието на серния и въглеродния диоксид, както и на сернистата киселина върху човешкия организъм	технологични процеси Контрол качеството на измиване и дезинфекция Текущо поддържане, изправност, безопасност, ред и хигиена на работното място	средства при работа
	Сулфитометри, сулфодозатори, противогази, ръкавици, предпазни маски	Устройство и действие на сулфитометър, сулфодозатор, серни ленти и други Устройство и действие на личните предпазни средства	Осигуряване на хранителната безопасност на произвежданите напитки съгласно системата HACCP	
Специалност 5410206 "Производство на захар и захарни изделия"				
1. Приема, съхранява и преработва суровини, полуфабрикати и материали при	Захарно цвекло, захар, гликоза, брашно, мазнини, нишесте, ядки, бои, есенции, какао на	Състава на захарното цвекло, свойства на захарозата, варовик, варно мляко,	Преценка качеството на суровините, полуфабрикатите, материалите и готовите	Лоялно отношение към професионалната информация относно качеството на суровини,

производство на бяла захар, нишесте, гликоза, карамелажни изделия, шоколад и шоколадови изделия, халва, локум и тестени/захарни изделия	прах, лецитин, яйца, мляко на прах, набухватели, опаковъчни материали и други Технологични инструкции, стандарти, нормали, разходни норми и други	сатурационен газ при приемане, съхранение и преработка Същност и последователност на технологичните процеси при производство на бяла захар, нишесте, гликоза, карамелажни изделия, шоколад и шоколадови изделия, халва, локум и тестени изделия	захарни продукти Правилно подреждане и извеждане на технологичните процеси Правилно дозиране и смесване на суровините и материалите Определяне степента на готовност на полуфабрикатите и готовите продукти	материали, готови захарни продукти Отговорност Работа в екип
2. Обслужва различните видове машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производството на бяла захар, нишесте, гликоза, карамелажни изделия, шоколад и	Рефрактометри, поляриметри, сушилни, екстрактори, резачки, дифузна уредба, преддефекатор, дефекатор, сатуратор, филтри, вакуумапарати, центрофуги, кристализатори,	Устройство, принцип на действие, алгоритъм на работа на машини, апарати и съоръжения Физико-химичните основи на технологиите на бяла захар, нишесте, карамелажни и други видове бонбони,	Обслужване на всички машини, апарати, уреди и съоръжения за производство на захар и захарни изделия Отчитане, контролиране и регулиране по контролно-измервателни прибори основните	Прецизност при изпълнение инструкциите за обслужване на машини, апарати и съоръжения Трудова дисциплина Работа в екип Отговорност Комуникативност

шоколадови изделия, халва и тестени изделия	мелници, зародишоотделител, сита, сепаратори,	шоколад и шоколадови изделия, халва, локум и тестени изделия	параметри и показатели на технологичните процеси
Приспособява основни връзки за транспортира не на суровини, материали и готови продукти	вакуумфилтри, лавьор, автоклав, неутрализатор, маслоотделител,	Условия и фактори за оптимално протичане на технологичните процеси	Подбор на подходящи машини, апарати и съоръжения съобразно специфичността на
Извежда, контролира и регулира технологичните процеси	месачни машини, изтеглични машини, дражирбарабани, машини за производство на шоколадови изделия, халва, локум, бисквити, вафли, драже-бонбони, фонданови бонбони, желе-бонбони, млечно-маслени бонбони, машини за разфасовка и опаковане на готовите захарни изделия	Контролируеми показатели и параметри	технологичните процеси
	Течности, пастообразни и желиращи смеси, маси,	Последователност при свързване на машини, апарати и съоръжения в подходящи технологични линии съобразно технологията на захарния продукт	

газове, киселини,
 вода,
 есенции,
 заместители на
 какаови маси и
 др.
 Гъвкави и
 стационарни
 тръбопроводи,
 помпи,
 кранове,
 резервоари,
 филтри,
 охладители и
 др.

3. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенни изисквания за производство на безвредни храни и напитки	Резервоари, съдове, машини, апарати и съоръжения Миещи и дезинфекционни средства Пара, вода, горещи смеси, киселини, сатурационен газ Инструкции за безопасна работа в цеха с машини, апарати и съоръжения	Знания за санитарно-хигиенни изисквания към съдове, машини, апарати и работни помещения Въздействие, приготвяне и работа с миещи и дезинфекционни средства Трудово законодателство	Подготовка и работа с миещи и дезинфекционни средства (разтвори) Преценка чистотата на съдове, машини, апарати и съоръжения, работно място и помещения	Взискателност Отговорност Прецизност при използване на предпазните средства Отговорност при спазване на хигиенните норми и изисквания
	Лични предпазни средства (ръкавици,	Вредно въздействие на вода, пара, газове, ток	Безопасно обслужване на всички машини,	

очила, гумени престилки и други)	при работа на работното място	апарати, съоръжения, кранове, тръбопроводи и др.
	Устройство и действие на личните предпазни средства	Осигуряване на хранителна безопасност при производство на захар и захарни изделия съгласно системата HACCP

Специалност 5410207 "Производство на тютюн и тютюневи изделия"				
1. Класифицира и окачествява различните видове тютюни, спомагателни материали, преработка и съхранение	Тютюни, фолио, соуси, спомагателни материали: хартия - цигарена и филтрообвивна, за свързване на филтри, други видове; лепила; бои	Ботаническата характеристика и биологичните особености на тютюна, класификация на тютюна по различни признаци и основни типове физико-химични и биохимични процеси	Разпознаване на видове и типове тютюни, да окачествява суровини, спомагателни материали за обслужване на машини и съоръжения за производителска и промишлена манипулация на тютюна	Лоялно отношение към професионалната информация относно качеството на суровини, материали, готови изделия
Извършва производителска и промишлена манипулация на тютюна	за филтрообвивна, свързване на филтри, други видове; лепила; бои	признаци и основни типове физико-химични и биохимични процеси	и съоръжения за производителска и промишлена манипулация на тютюна	Отговорност за прецизност
	Складове, сушилни съоръжения, апаратура за регулиране на влажност и температура,	технологичните процеси при производителска и	Поддържане на оптимални технологични параметри,	Трудова дисциплина

	сортировачи, смесители, тютюноизграждащи агрегати, кантар	промишлена манипулация, фактори и условия за оптималното им протичане	контролиране и регулиране на технологичните процеси	
2. Провежда и контролира ферментация и следферментационно отглеждане на тютюна	Ферментационни камери, съоръжения за контрол на ферментацията, складови съоръжения за ферментирания тютюн	Същността на биохимичните и технологичните процеси при ферментация на тютюна, методи за провеждане, режими, регулиране	Извеждане, контролиране и регулиране на ферментационния процес	Прецизност Работа в екип Логическо мислене
3. Подготвя състава на тютюневата смеска за производство на цигари	Съоръжения за подготовка на тютюна: камери, инсталации за разлистване на тютюна, смесители, резачни машини, барабани за охлаждане, обезпрашаване, подсушаване на тютюна, съоръжения за пневмотранспорт, силози за рязан тютюн,	Технологични особености при съставяне на тютюневата смеска, същност на процесите, машините, апаратите и инсталациите за преработка на тютюна в цигари	Обслужване на машини, апарати, съоръжения и инсталации за преработка на тютюна в цигари - контрол и регулиране на процесите	Комуникативност Работа в екип Трудова дисциплина

инсталации за
соусиране, машини и
съоръжения за
преработка на
тютюневите жили

4. Обслужва машини и съоръжения за опаковане на цигарите	Цигарени машини, машини за производство на цигарени филтри, филтропоставящи, опаковъчни, целофаниращи, пачкиращи и кашонир-машини	Устройството, действието и принципа на действие на машините и съоръженията за опаковане на цигарите	Обслужване на машини и съоръжения за опаковане на цигари	Комуникативност Работа в екип Отговорност Трудова дисциплина
5. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенни изисквания за производство на безвредни храни и	Работно облекло, предпазни средства Миещи и дезинфекционни разтвори, работно облекло	Ползване на личните предпазни средства, здравословни и безопасни условия на труд при обслужване на машини, апарати, съоръжения и инсталации	Правилно използване на предпазните средства, инструкциите за безопасна работа Работа с миещи и дезинфекционни разтвори, ред и чистота на работно място и помещение	Отговорност Трудова дисциплина
		Свойствата и действието на миещите и дезинфекционните разтвори, нормативните		

напитки

изисквания за
хигиена в
предприятия за
преработка на
тютюн и
производство на
цигари

Специалност 5410208 "Производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла"

1. Приема, качествява, подготвя и съхранява основните и спомагателните суровини при производството на растителни мазнини, сапуни и етерични масла	Маслодайни семена и екстрагенти на растителни масла, растителни и животински мазнини, синтетични мастни киселини, колофон, алкални основи и карбонати, етеричномаслен и суровини, екстрагенти на етерични масла	Изискванията по стандартите за основните и спомагателните суровини	Преценка качеството на суровините и полуфабрикатите	Отговорност Прецизност Лоялно отношение към професионалната информация
2. Обслужва безопасно основните машини и съоръжения при производството на растителни мазнини, сапуни, етерични масла;	Бурати, сепаратори, ексхаустери, четкови мелници, лющачни машини, валцови мелници, печки, шнекови преси,	Устройството и принципа на работа на основните машини, апарати и реактори при производството на растителни мазнини,	Планиране и подготовка на технологичния процес Обслужване на машини, апарати и реактори Умения за работа с технологични	Техническо и технологично мислене Наблюдателност Трудова дисциплина Работа в екип Комуникативност

приспособява основни връзки за	екстрактори, котли за варене на сапун,	сапуни и етерични масла	инструкции	Спазване на правилата
транспортiran е на суровини, материали и полуфабрикати	бъркачки, охладителни преси, резачни машини, транспортни ленти, електротелфери, дестилационни казани, кондензатор-охладители, кохобатори, флорентински съдове, сборници за етерични масла и дестилирани води, помпи Гъвкави и стационарни тръбопроводи, кранове помпи, резервоари, филтри, охладители, преси, екстрактори и други	Технологиите, технологичните режими и системите за автоматичен контрол Последователност при свързване на машините, апаратите и съоръженията в технологичните линии, съобразно технологичните процеси	Сглобяване и демонтиране на основни връзки при свързване на машините и апаратите в технологични линии	за безопасна работа Прецизност

3. Извежда, контролира и регулира	Технологични инструкции,	Основните измерителни единици за параметрите	Отчитане, контролиране и регулиране на	Отговорност
технологичните процеси	контролно-измервателни прибори; (КИП) към машините и	на технологичните режими и системите за автоматичен контрол	технологичните процеси по контролно-измервателните прибори	Наблюдателност
				Трудова дисциплина Работа в екип

	съоръженията	Условията и факторите	Прилагане на	
	Машини и съоръжения за производство на растителни мазнини,	за оптимално протичане на технологичните процеси	лабораторните данни при извеждане и регулиране на технологичните процеси	
	сапуни и етерични масла	Отстраняване на аварийни ситуации		
4. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване, съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенни изисквания за производство на безвредни храни и напитки	Пара, вода, горещи смеси, киселини, животински мазнини, синтетични мастни киселини, колофон, алкални основи и карбонати, етеричномаслени суровини, екстрагенти на етерични масла	Здравословни и безопасни условия на труд, лични предпазни средства, ползване на лични предпазни средства и работа със запалими взривоопасни и отровни вещества	Безопасно обслужване на машини, съоръжения Правилно използване на личните предпазни средства и инструкциите за безопасна работа Организация на труда и работното място, съгласно изискванията за спазване на безопасни и хигиенни условия на труд	Отговорност Прецизност Трудова дисциплина

печки, шнекови
преси,
екстрактори,
котли за
варене на сапун,
дестилационни
казани,
кондензатор-
охладители,
кохобатори

2.2. Тенденции в развитието на професионално направление "Производство на храни и напитки"

Хранителната индустрия е един от приоритетите на националното стопанство. Перспективите за отрасъла са развитие, усъвършенстване и модернизирание на малките и средните преработвателни предприятия, в които ще бъдат внедрявани иновационни технологии и оборудване.

2.3. Възможности за професионална реализация

В изпълнение на регионалните и националните програми за икономическо развитие предприятията (преобладаващо малки и средни) за производство на храни, напитки и хранителни добавки изпитват необходимост от квалифицирана работна ръка.

Придобилите втора степен на професионална квалификация по професията "Оператор в хранително-вкусовата промишленост" имат право да постъпват на работа на длъжности, които съответстват на следните професии от Националната класификация на професиите (1996 г.): 8273 "Оператори на машини за зърнени, мелничарски продукти и фуражи"; 8272 "Оператори на машини за производство на млечни продукти"; 8271 "Оператори на машини за консервиране на месо, риба, плодове и зеленчуци и производство на сокове и пектин"; 8277 "Оператори на машини за производство на алкохолни напитки, бира и безалкохолни напитки"; 8275 "Оператори на машини за производство на захарни и шоколадови изделия"; 8276 "Оператори на машини за производство на захар и съпътстващи производства"; 8278 "Оператори на съоръжения по манипулиране и ферментирание на тютюн и производство на тютюневи изделия"; 8221 "Оператори по производство на фармацевтични продукти, козметични средства и етерични масла"; 8279 "Оператори на машини в производството на хранителни продукти, неклассифицирани другаде" и други, в т. ч. допълнени при актуализиране на Националната класификация на професиите.

2.4. Възможности за повишаване на професионалната квалификация

След придобиване на втора степен на професионална квалификация по дадена специалност обучаваният има право да се обучава по друга специалност от професия "Оператор в хранително-вкусовата промишленост", като обучението му по общата задължителна

професионална подготовка - единна за всички професионални направления, и отрасловата задължителна професионална подготовка - единна за всички професии от професионално направление "Производство на храни и напитки", се зачита.

След придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията "Оператор в хранително-вкусовата промишленост" обучаваният има право да се обучава по друга професия от професионално направление "Производство на храни и напитки", като обучението му по общата задължителна професионална подготовка - единна за всички професионални направления, и част от отрасловата задължителна професионална подготовка се зачита.

След придобиване на втора степен на професионална квалификация по професия "Оператор в хранително-вкусовата промишленост" обучаваният има право да продължи обучението си за придобиване на трета степен на професионална квалификация.

3. Цели на обучението

Основна цел на обучението е подготвянето на обучаваните за реализацията им по придобитата специалност в хранително-вкусовото производство като оператори на машини, апарати, съоръжения и инсталации.

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:

- знае и прилага основните правила за безопасна работа на работното място, познава и използва личните предпазни средства, не замърсява с работата си околната среда;
- осъществява ефективни комуникации при изпълнение на трудовата си дейност в работен екип - умее да формулира проблеми, да задава въпроси, да прави отчет за извършената работа;
- познава пазарните отношения, мястото и ролята на отделните лица, фирмите, институциите и държавата в тях;
- познава правата и задълженията си като участник в трудовия процес съгласно Кодекса на труда; разбира договорните отношения между работодател и работник;
- участва при разпределяне на задачите, съдейства и търси помощ от членовете на екипа, отнася се с чувство за отговорност при изпълнение на задачата, която му е възложена;
- разбира собствената си роля в производството и съзнава необходимостта от повишаване на квалификацията си;
- знае общите правила за работа с компютър и умее да ползва програмни продукти; ползва съвременните технологии за изпълнение на технически задачи от професионалната му област;
- се справя с предвидими и рутинни задачи на работното място, като осъществява кратка комуникация на чужд език без наличието на усложнения.

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 направление "Производство на храни и напитки"):

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- знае и прилага санитарно-хигиенните изисквания за работа в хранително-вкусовата промишленост;

- познава основните суровини и материали в хранително-вкусовата промишленост, технологичното им предназначение; знае и прилага правилата за транспорт и съхранение на суровини и готови продукти;

- познава основните процеси в хранително-вкусовата промишленост и апаратите, чрез които се осъществяват;

- познава организацията на фирмата и правомощията на длъжностните лица;

- умее да разчита технологична документация - нормали, инструкции, рецептури, схеми.

3.3. Подцели за формиране на специфични компетенции за изпълнение на дейностите от "Профила на професията", формиращи при обучението по специфичната за професията и специалността задължителна професионална подготовка:

3.3.1. Специалност 5410201 "Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умее да приема, съхранява и преработва зърнени суровини и да произвежда фуражи и да използва машини, съоръжения и инсталации за преработка на зърно, като:

- знае предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;

- разбира технологичната последователност на процесите и операциите при преработката на зърно и производството на фуражи;

- приема и подготвя зърнена маса за смилане и извършва млевни процеси;

- отделя зародиш, грис за консумация и формира потоци брашна;

- опакова, съхранява и експедира готова продукция;

- приема, почиства, раздробява и смела суровини за производство на фуражи;

- дозира и смесва компонентите, гранулира и брикетира комбинирани фуражи;

- прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасните условия на труд при производството на безвредни храни в зърнопреработването, зърносъхранението и производството на фуражи.

3.3.2. Специалност 5410202 "Производство и преработка на мляко и млечни продукти"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умеє да приема, съхранява и преработва суровини и материали и да използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на мляко и млечни продукти, като:

- знає предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;

- разчита технологични инструкции, схеми и рецептури;

- приема, окачествява и съхранява мляко, полуфабрикати, спомагателни материали за производство на млечни продукти;

- обслужва машини, съоръжения и инсталации за производството на мляко и млечни продукти; сглобява и демонтира основни връзки, възли и детайли при обслужване на технологичното оборудване;

- произвежда меки, полутвърди и твърди сирена, кисело мляко, сладолед, сухо мляко и млечни консерви;

- познава и прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасни условия на труд на работното място при производството на мляко и млечни продукти.

3.3.3. Специалност 5410203 "Производство на месо, месни продукти и риба"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умеє правилно да обработва различни месни суровини и риба, да приготвя месни продукти, както и да използва и обслужва инструменти, машини и съоръжения за обработка на месо, като:

- знає предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;

- разбира технологичната последователност на процесите, разчита технологични инструкции, схеми и рецептури;

- извършва кланична обработка на едри преживни животни, дребни преживни животни, свине, птици и други кланични животни, обработва кланични субпродукти;

- извършва първична обработка на кланични трупове и месо, сортира и почиства риба;

- приготвя колбаси, месни и рибни продукти по зададена рецептура в съответствие с технологичните изисквания;

- опакова и етикетира готова продукция, следи режимите на хладилна обработка и съхранение на месо, месни продукти, риба и рибни продукти;

- знає и прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасни условия на труд при производство на безвредни храни в месната и рибната промишленост.

3.3.4. Специалност 5410204 "Производство на консерви"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умеє да приема, съхранява и преработва суровини и материали и да използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на консерви, като:

- знае предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;
- разбира технологичната последователност на процесите и операциите при производство на консерви;
- прилага усвоените теоретични знания при извеждане на зададена технология за производство на консерви;
- знае и прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасни условия на труд при производство на консерви.

3.3.5. Специалност 5410205 "Производство на алкохолни и безалкохолни напитки"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и да използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на алкохолни и безалкохолни напитки, като:

- знае предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;
- разбира технологичната последователност на процесите и операциите при производство на алкохолни и безалкохолни напитки;
- прилага усвоените теоретични знания при извеждане на зададена технология за производство на напитки;
- знае и прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасните условия на труд при производство на алкохолни и безалкохолни напитки.

3.3.6. Специалност 5410206 "Производство на захари и захарни изделия"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали, както и да използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на захар и захарни изделия, като:

- знае предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;
- разбира технологичната последователност на процесите и операциите при производство на захар и захарни изделия;
- прилага усвоените теоретични знания при извеждане на зададена технология за производство на захар и захарни изделия;
- знае и прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасни условия на труд при производство на захар и захарни изделия.

3.3.7. Специалност 5410207 "Производство на тютюн и тютюневи изделия"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и умело да използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на тютюн и тютюневи изделия, като:

- знае предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;

- разбира технологичната последователност на процесите и операциите при производство на тютюн и тютюневи изделия;

- прилага усвоените теоретични знания при извеждане на зададена технология за производство на тютюн и тютюневи изделия;

- знае и прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасни условия на труд при преработката на тютюн и производството на тютюневи изделия.

3.3.8. Специалност 5410208 "Производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла"

След завършване на обучението по специалността обучаваният трябва да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали, както и да използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла, като:

- знае предназначението, принципите на действие, начините за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации;

- разбира технологичната последователност на процесите и операциите при производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла;

- прилага усвоените теоретични знания при извеждане на зададена технология за производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла;

- знае и прилага санитарно-хигиенните изисквания и здравословните и безопасни условия на труд при производството на растителни мазнини, сапуни и етерични масла.

4. Съдържание на обучението

Обучението по задължителната професионална подготовка, включващо теория и практика, се регламентира с учебен план и учебна програма, които се разработват на базата на ДОО по професията "Оператор в хранително-вкусовата промишленост".

Учебният план определя характера и насочеността на обучаващата институция (професионално училище, професионална гимназия, център за професионално обучение и др.). Той се изгражда върху основата на учебна предметна или модулна система. Изучават се учебни предмети или модули, в които се излагат системни научни знания, съобразени с възрастовите и познавателните особености на обучаваните.

Учебната програма определя целите и задачите на обучението по съответния учебен предмет или модул от учебния план, представя тематично съдържанието на учебния материал, дава най-общи методически указания за организацията и провеждането на обучението.

Съдържанието на обучението по професия "Оператор в хранително-вкусовата промишленост" - втора степен на професионална квалификация, е представено в табл. 3.

Таблица 3

Съдържание на обучението

Професионални компетенции	Тематични области
1	2

Обща задължителна професионална подготовка -
единна за всички професионални направления

1. Да знае и прилага основните правила за безопасна работа на работното място; да познава и използва личните предпазни средства; да не замърсява с работата си околната среда.	Здравословни и безопасни условия на труд Пожарна и аварийна безопасност Долекарска помощ Опазване на околната среда
2. Да осъществява ефективни комуникации при изпълнение на трудовата си дейност в работен екип - да умее да формулира проблеми, да задава въпроси, да прави отчет за извършената работа.	Водене на разговор чрез различни комуникационни средства Представяне в писмен вид на: молба, отчет, заявка
3. Да участва при разпределяне на задачите, да съдейства и търси помощ от членовете на екипа, да се отнася с чувство за отговорност при изпълнение на задачата, която му е възложена; Да разбира собствената си роля в производството и да съзнава необходимостта от повишаване на квалификацията си.	Организация на трудовия процес. Групова динамика. Мотивация и контрол. Психологическа структура на трудовата дейност. Потребности и способности на личността за саморазвитие
4. Да познава пазарните	Социално осигуряване,

отношения, мястото и ролята на отделните лица, фирмите, институциите и държавата в тях	данъчна система, качество; Заплащане на труда, трудови норми; Цени и ценообразуване; Нормативна уредба за отрасъла
5. Да познава правата и задълженията си като участник в трудовия процес съгласно Кодекса на труда; да разбира договорните отношения между работодател и работник.	Трудово-правни отношения; Социално осигуряване; Данъчна система; Трудови норми; Етика на работното място; Длъжностна характеристика
6. Да знае общите правила за работа с компютър и умее да ползва програмни продукти; ползва съвременните технологии за изпълнение на технически задачи от професионалната му област.	Конфигурация на компютъра; Устройства за въвеждане и съхраняване на данни; Съхраняване и намиране на информация; Работа с програмни продукти за създаване на елементарни документи Съвременни технологии
7. Да се справя с предвидими и рутинни задачи на работното място, като осъществява кратка комуникация на чужд език без наличието на усложнения (Ниво А1-А2 според общата европейска рамка за владеене на чужди езици)	Комуникативна компетентност при използването на ограничен набор от предвидими и елементарни езикови средства - елементарни думи и изрази, свързани с професионалните задачи, и тяхното просто комбиниране.
Отраслова задължителна професионална подготовка - единна за всички професии от професионално направление "Производство на храни и напитки"	
8. Да подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съг-	Осигуряване хранителната безопасност на храни и напитки съгласно действащите инструкции

ласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните норми за екологично чисти храни и напитки.	ISO88 и HACCP
9. Да познава организацията на предприятието и правомощията на длъжностните лица.	Нормативни документи в производството; Организация на работното място
10. Да познава и спазва технологичната дисциплина при изпълнение на технологичните операции.	Видове технологични процеси; Видове машини, апарати и съоръжения; Видове техническа и технологична документация
11. Да умее да разчита технологична документация - технологични инструкции, схеми, рецептури.	Условни означения в технологичните схеми; Видове техническа и технологична документация
12. Да познава основните процеси, машини, апарати, съоръжения и инсталации в производството на храни и напитки.	Основни процеси при производство на храни и напитки; Устройство на машини, апарати, съоръжения в производството на храни и напитки
Специфична за професия 541020 "Оператор в хранително-вкусовата промишленост" задължителна професионална подготовка Специалност 5410201 "Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи"	
13. Да умее да съхранява и преработва зърнени суровини и да произвежда фуражи при спазване на технологичните изисквания, като правилно използва машини, съоръжения и инсталации за	Осигуряване на хранителната безопасност на зърнените храни съгласно действащите нормативни документи; Инструкции за безопасна работа с технологично оборудване, стандарти, отраслови нормали, технологични инструкции, рецептури, млевни диаграми;

преработка на зърно

Зърнени суровини - видове и свойства, показатели за състоянието на зърнената маса и методики за анализ, режими на технологична обработка, устройство и обслужване на транспортни съоръжения, силози, машини за суха и мокра обработка, кондиционери, валцмашини, планзихтери, грисмашини и други;
Млевни диаграми, стандарти на различните типове брашна, технологични показатели, устройство и обслужване на машини и съоръжения;
Изисквания към готовата продукция, режими на съхранение, устройство и обслужване на машини;
Видове суровини за фуражи, параметри на технологичните процеси, устройство и обслужване на технологичното оборудване за почистване, раздробяване и смилане;
Технологични изисквания, основни технологични процеси, устройство и обслужване на машини и инсталации

Специалност 5410202 "Производство и преработка на мляко и млечни продукти"

14. Да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и умело използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на мляко и млечни

Здравословни и безопасни условия на труд и хигиенни норми и изисквания при производството на мляко и млечни продукти, съгласно ISO88 и HACCP в млечната промишленост;
Суровини и материали за производство на мляко и млечни продукти - видове,

продукти

свойства, биохимични, физикохимични, микробиологични процеси;
Технологии за производство на мляко и млечни продукти - основни операции и процеси;
Техническо оборудване за производството на мляко и млечни продукти - основни машини, апарати, уреди и съоръжения

Специалност 5410203 "Производство на месо, месни продукти и риба"

15. Да умее правилно да обработва кланични животни, хранителни и технически субпродукти, да обработва различни месни суровини и риба и да приготвя месни продукти, съобразно технологичните изисквания, като използва инструменти, машини и съоръжения по специалността.
- Осигуряване хранителната безопасност на месо, хранителни и технически субпродукти, месни продукти и риба, съгласно ISO88, система HACCP и действащите инструкции;
Инструкции за безопасно обслужване на машини и апарати, уреди и съоръжения и работа с лични предпазни средства;
Механични, електрични и пневматични съоръжения и автомати за кланична обработка, топографско-анатомично разположение на вътрешни органи и системи, технологични изисквания при процесите на кланична обработка, обслужване на машини и съоръжения за кланична обработка;
Инструменти и съоръжения за първична обработка на месни суровини, топографско-анатомични граници на частите на кланичните трупове, костна и мускулна система на кла-

ничните животни;
Машини и апарати за производство на колбаси и месни продукти, месни и допълнителни суровини - видове и свойства, технологични процеси - параметри и режими на обработка, устройство и обслужване на машини, апарати и линии за производство на месни и рибни продукти, нови технологии в месопреработването, органолептични характеристики на месни суровини, полуфабрикати и готови продукти;
Нарязващи, вакуумиращи, опаковъчни автомати и хладилна техника, устройство и обслужване на нарязващи, опаковъчни и вакуумиращи устройства, тегловни автомати и хладилни съоръжения

Специалност 5410204 "Производство на консерви"

16. Да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и умело използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на консерви
- Санитарно-хигиенни норми и изисквания при производство на консерви;
Инструкции за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и работа с лични предпазни средства;
Видове суровини и спомагателни материали за производство на консерви;
Технологии за производство на консерви - основни операции и процеси;
Техническо оборудване за производството на консерви - основни машини, апарати, уреди и съоръжения.

Специалност 5410205 "Производство на алкохолни и

безалкохолни напитки"

17. Да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и умело използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на алкохолни и безалкохолни напитки	Санитарно-хигиенни норми и изисквания при производство на алкохолни и безалкохолни напитки; Инструкции за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и работа с лични предпазни средства; Видове суровини и спомагателни материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки; Технологии за производство на алкохолни и безалкохолни напитки - основни операции и процеси; Техническо оборудване за производството на алкохолни и безалкохолни напитки - основни машини, апарати, съоръжения и инсталации.
---	--

Специалност 5410206 "Производство на захар и захарни изделия"

18. Да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и умело използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на захар и захарни изделия	Санитарно-хигиенни норми и изисквания при производство на захар и захарни изделия; Инструкции за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и работа с лични предпазни средства; Видове суровини и спомагателни материали за производство на захар и захарни изделия; Технологии за производство на захар и захарни изделия - основни операции и процеси; Техническо оборудване за производството на захар и за-
--	--

харни изделия - основни
машини, апарати, съоръже-
ния и инсталации.

Специалност 5410207 "Производство на тютюн
и тютюневи изделия"

19. Да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и умело използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на тютюн и тютюневи изделия
- Санитарно-хигиенни норми и изисквания при производство на тютюн и тютюневи изделия;
Инструкции за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и работа с лични предпазни средства;
Видове суровини и спомагателни материали за производство на тютюн и тютюневи изделия;
Технологии за производство на тютюн и тютюневи изделия - основни операции и процеси;
Техническо оборудване за производството на тютюн и тютюневи изделия - основни машини, апарати, съоръжения и инсталации.

Специалност 5410208 "Производство на растителни
мазнини, сапуни и етерични масла"

20. Да умее да приема, съхранява и преработва суровини и материали и умело използва и обслужва машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла
- Санитарно-хигиенни норми и изисквания при производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла;
Инструкции за безопасно обслужване на машини, апарати, уреди, съоръжения и работа с лични предпазни средства;
Видове суровини и спомагателни материали за производство на растителни мазнини, сапуни и етерични масла;
Технологии за производство на растителни мазнини, сапуни и

етерични масла - основни операции и процеси;
Техническо оборудване за производството на растителни мазнини, сапуни и етерични масла - основни машини, апарати, съоръжения и инсталации.

5. Система за оценяване и удостоверяване

Знанията, уменията и професионално-личностните качества се оценяват според степента 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 обучаван без професионална квалификация се удостоверява чрез свидетелство за завършено основно образование.

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. По теория:

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 други;

много добър 5 - обучаваният умее да прилага усвоените знания в познати ситуации;

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

5.1.2. По практика:

среден 3 - обучаваният изпълнява отделни операции в позната ситуация по предварително дадени указания, спазвайки правилата за безопасен труд;

добър 4 - обучаваният осмисля и изпълнява практическа задача в позната ситуация по предварително дадени указания, спазвайки правилата за безопасен труд;

много добър 5 - обучаваният осмисля и изпълнява практическа задача в позната ситуация самостоятелно, спазвайки правилата за безопасен труд;

отличен 6 - обучаваният осмисля и изпълнява практическа задача в нова ситуация самостоятелно, спазвайки правилата за безопасен труд;

подбира сам методи, суровини и материали; оценява качеството на работата си.

5.1.3. При оценяване на обучение, организирано на модулен 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 му);

- 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. Оценяването на професионално-личностните качества се извършва в процеса на обучението по преки и косвени признаци и се отразява на оценката по теория и практика на обучавания.

5.1.5. Инструменти за оценяване - тест, практическо задание, устно изпитване, практически задачи и други се разработват в съответствие с научните изисквания за всеки от тях. Степента на трудност на конкретните задачи, въпроси, задания и други трябва да е съобразена с равнището на професионални компетенции, зададено в "Цели на обучението".

5.2. Оценяване на изхода от обучението

Изпитите за придобиване на степен на професионална квалификация са два - по теория и по практика на професията, и се провеждат в съответствие с изискванията на чл. 34 - 37 от Закона за професионално образование и обучение (ЗПОО).

Организацията и съдържанието на изпитите за придобиване на степен на професионална квалификация са съгласно чл. 34 ЗПОО.

Изпитите по теория и по практика на професията се провеждат по национални изпитни програми (чл. 36, ал. 1 ЗПОО).

Изискванията към комисиите за провеждане на изпитите за придобиване на степен на професионална квалификация са определени в чл. 35 ЗПОО. В състава на комисиите за провеждане на изпитите с равни квоти се включват представители на обучаващата институция, на работодателите, както и на работниците и служителите от отрасъла. Представителите на обучаващата институция са учители или други лица, извършващи професионална подготовка. Представителите на работодателите са с квалификация от съответната професионална област, а на работниците и служителите - с квалификация и трудов стаж не по-малък от четири години по съответната професия.

5.2.1. Изпит по теория на професията

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

Таблица 4

№	Критерии	Показатели	Тежест (%)
1.	Изпълнение на общи и специфични трудови дейности в съответствие с нормативните изисквания	<ul style="list-style-type: none"> - познава предназначението, принципите на действие и функциите на машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации; - описва технологичната последователност на процесите и операциите в съответното производство; - разчита, разбира и използва технологични инструкции, схеми и рецептури; - описва приемането, оценяването, съхраняването на суровини и материали 	70
2.	Икономически и трудово-правни знания и умения	<ul style="list-style-type: none"> - познава общите принципи на трудовото законодателство, правата и задълженията си като участник в трудовия процес; - познава системите за заплащане на труда, първични документи и отчетност; 	10
3.	Знания и умения за информационна техника и технологии	<ul style="list-style-type: none"> - познава общи правила за работа с компютър; - описва възможности за използване на компютри при изпълнение на трудовите задачи; - използва готови програмни продукти 	5
4.	Здравословно и безопасно упражняване на изучаваната професия и опазване на околната среда	<ul style="list-style-type: none"> - знания за предпазване на живота и здравето на себе си и на околните; - знания за безопасна работа на работното място; - разпознава опасни ситуации в процеса на работа и 	10

описва начини за адекватно реагиране;
 - описва начините за оказване на първа помощ на пострададал при авария на производствен обект (при пожар, наранявания и др.);
 - описва начините за опазване на околната среда при изпълнение на конкретната му производствена дейност;
 - описва начините за ефективно екологично използване на суровини, материали, храни и напитки

5. Справяне с предвидими и рутинни задачи на работното място, като осъществява комуникация на чужд език	<ul style="list-style-type: none"> - разбира изрази и често употребявана лексика, свързана с рутинни задачи на работното място; - схваща основната идея в кратки и ясни послания и съобщения за изпълнение на задачи на работното място; - разбира познати имена, думи, прости изречения; - общува с елементарни изрази 	5
Общо		100

5.2.2. Изпит по практика на професията

Критериите за оценяване са формулирани като обобщение на подцелите от "Цели на обучението". Показателите за оценяване отразяват степента на постигане на подцелите. 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

№	Критерии	Показатели	Тежест (%)
1.	Изпълнение на производствени	- прилага усвоените теоретични знания в практически	70

<p>дейности по специалността в съответствие с нормативните изисквания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основни; - второстепенни. 	<p>дейности, като спазва нормативните изисквания и осмисля изпълнението на задачата според конкретните условия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умее да обработва суровини и материали, като преценява според изпитното задание типа и вида на необходимите инструменти, машини, съоръжения и инсталации; - умее да самооценява извършената работа. 	
<p>2. Здравословно и безопасно упражняване на изучаваната професия и опазване на околната среда</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не застрашава живота и здравето на себе си и на околните при изпълнение на изпитното задание; - умее безопасно да работи с инструменти, материали, машини, апарати и съоръжения в производствения цех и на работното място; - разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, и дефинира и спазва предписания за своевременна реакция; - умее да оказва първа помощ на пострадал при авария в производствения цех (при пожар, наранявания и др.); - спазва изискванията да не замърсява околната среда при изпълнение на изпитното задание 	<p>10</p>
<p>3. Професионално-личностни качества</p>	<ul style="list-style-type: none"> - комуникативни умения; - умения за работа в екип; - чувство на отговорност към извършваната работа; - позитивно отношение към околната среда; - трудова и технологична дисциплина; - мобилност 	<p>10</p>

4. Организация на работното място	- подготвя необходимите материали, суровини, инструменти, материали, машини, апарати и съоръжения за изпълнение на изпитното задание; - почиства и подрежда работното място	10
-----------------------------------	--	----

Общо 100

5.3. Удостоверяване на професионалното образование и обучение
Документите, с които се удостоверява придобитата степен на професионална квалификация, са регламентирани в чл. 38 ЗПОО.

Съдържанието на документите се определя съгласно ДООИ за документите за системата на народната просвета и ДООИ за придобиване на квалификация по професии.

6. Изисквания към материалната база

Обучението по теория се осъществява в учебни кабинети, а по практика - в учебни работилници или базови обекти (предприятия), при предварително сключени договори.

Когато обучението по професията се осъществява в училище, максималният брой на учениците в паралелка (обучение по теория) е 26, а за практика учениците от паралелката се разделят на групи съгласно Наредба № 7 от 2000 г. за определяне броя на учениците и на децата в паралелките и в групите на училищата, детските градини и обслужващите звена, МОН (обн., ДВ, бр. 4 от 2001; изм. и доп., бр. 49 от 2002 г.).

6.1. Учебен кабинет

В учебен кабинет се провежда обучението по теория на професията.

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; онагледяващи табла; учебни видеофилми; програмни продукти.

6.2. Учебна работилница

В учебни работилници се провежда обучението по практика на професията. Те се оборудват с машини и съоръжения, както и със съответни помагала, съобразно усвояваната професия и специалности. Учебните работилници трябва да осигуряват работни места за всички обучаеми, както и едно работно място за обучаващия.

Работното място на обучавания е в съответствие с нормативите за извършване на съответната дейност и методическите изисквания. За работно място се счита площта, върху която се намират: машини, съоръжения и инвентар, необходими за работа. При разполагането на работните места са спазени изискванията за осветеност, необходим работен фронт и функционална близост с необходимите суровини и материали.

Необходимото оборудване за всяка специалност (основните материали, инструменти и машини) е отразено в точка 2 "Профил на професията", графа "Предмети и средства на труда".

6.3. Материалната база трябва да бъде 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.

Нормативните изисквания към учебната работилница са в съответствие с дейностите, които ще се извършват в нея, видовете електромонтьорски дейности, ергономичните, естетичните изисквания и методическите указания.

7. Изисквания към обучаващите

7.1. По теория:

Право да преподават теория по отделните специалности имат лица, притежаващи съответно висше образование на образователно-квалификационна степен "магистър" или "бакалавър" по специалности "Технология на храните", "Технология на напитките", "Технология на ароматно-вкусовите продукти" или "Технология на ферментационните продукти".

7.2. По практика:

Право да преподават практика по отделните специалности имат лица, притежаващи съответно висше образование на образователно-квалификационна степен "магистър" или "бакалавър" по специалности "Технология на храните", "Технология на напитките", "Технология на ароматно-вкусовите продукти" или "Технология на ферментационните продукти", както и учители по практика в хранително-вкусовата промишленост.

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:

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