



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗАПОВЕД

№ РД 09 - 4851/03.12.2021 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административно процесуалния кодекс

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация за специалност код **5240114 „Технология на хомеопатичните и фитопродукти“** от професия код **524010 „Химик-технолог“** от професионално направление код **524 „Химични продукти и технологии“** съгласно приложението.

X

АКАД. НИКОЛАЙ ДЕНКОВ
Министър на образованието и науката

Приложение

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ

НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	524	Химични продукти и технологии
Професия	524010	Химик-технолог
Специалност	5240114	Технология на хомеопатичните и фитопродукти

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 4851/03.12.2021 г.

София, 2021 г.

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация по специалност код **5240114 „Технология на хомеопатичните и фитопродукти“**, професия код **524010 „Химик-технолог“** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на трета степен по изучаваната професия **„Химик-технолог“**, специалност **„Технология на хомеопатичните и фитопродукти“**.

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

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

За държавен изпит за придобиване на професионална квалификация:

1. Част по теория на професията:
 - 1.1. изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема;
 - 1.2. критерии за оценяване на резултатите от обучението по всяка изпитна тема;
 - 1.3. матрица на писмен тест по всяка изпитна тема;
 - 1.4. критерии и показатели за оценяване на дипломния проект и неговата защита.
2. Част по практика на професията:
 - 2.1. указание за съдържанието на индивидуалните задания;
 - 2.2. критериите за оценяване на резултатите от обучението.
3. Система за оценяване.
4. Препоръчителна литература.
5. Приложения:
 - а. изпитен билет - част по теория на професията;
 - б. индивидуално задание по практика;
 - в. указание за разработване на писмен тест;
 - г. индивидуално задание за разработване на дипломен проект;
 - д. указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект;
 - е. рамка на рецензия на дипломен проект.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА

I. Изпитни теми, критерии за оценяване на резултатите и матрица на писмен тест по всяка изпитна тема

Изпитна тема № 1: Въведение – история, принципи и основни понятия. Теории за действието на хомеопатичните продукти

Основни термини и понятия. Възникване и развитие на хомеопатията. Основни минерали и тяхната роля за нормалното функциониране на човешкия организъм. Видове хомеопатия. Основни принципи на хомеопатията. Принципи на Самуел Ханеман – „Лекуване на подобно с подобно“ и „Ниски дозировки на препаратите“. Теории за действието на хомеопатията. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1		Максимален брой точки
1. Борави и използва основни термини и понятия. Описва възникването и развитието на хомеопатията.		10
2. Посочва основни минерали и обосновава тяхната роля за нормалното функциониране на човешкия организъм.		20
3. Обяснява видовете хомеопатия и изброява основните принципи на хомеопатията.		20
4. Обяснява принципи на Самуел Ханеман – „Лекуване на подобно с подобно“ и „Ниски дозировки на препаратите“.		30
5. Обяснява и съпоставя теориите за действието на хомеопатията.		10
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 1/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Борави и използва основни термини и понятия. Описва възникването и развитието на хомеопатията.	10	1	2	-	-
2. Посочва основни минерали и обосновава тяхната роля за нормалното функциониране на човешкия организъм.	20	4	3	-	-

3. Обяснява видовете хомеопатия и изброява основните принципи на хомеопатията.	20	2	2	-	1
4. Обяснява принципи на Самуел Ханеман – „Лекуване на подобно с подобно“ и „Ниски дозировки на препаратите“.	30	-	2	1	2
5. Обяснява и съпоставя теориите за действието на хомеопатията.	10	3	1	-	-
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 2. Класификация на основните суровини за производство. Методи за добиване, подготовка и преработка на суровините

Основни суровини за производство на хомеопатични продукти. Класификация на основните суровини. Методи за добиване и преработка на суровините. Блок-схема за добиване, подготовка и преработка на суровини. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при подготовка и преработка на суровините.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2		Максимален брой точки
1. Назовава основни суровини за производство на хомеопатични продукти.		10
2. Класифицира основните суровини.		20
3. Посочва и обяснява методите за добиване и преработка на суровините.		10
4. Обяснява принципа на действие на отделните съоръжения за подготовка и преработка на суровините.		20
5. Съставя блок-схема за добиване, подготовка и преработка на суровини.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при подготовка и преработка на суровините.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 2/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Назовава основни суровини за производство на хомеопатични продукти.	10	1	2	-	-
2. Класифицира основните суровини.	20	4	3	-	-
3. Посочва и обяснява методите за добиване и преработка на суровините.	10	3	1	-	-
4. Обяснява принципа на действие на отделните съоръжения за подготовка и преработка на суровините.	20	2	2	-	1
5. Съставя блок-схема за добиване, подготовка и преработка на суровини.	30	-	2	1	2
6. Описва изискванията за ЗБУТ при подготовка и преработка на суровините.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва: <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 3. Методи за получаване на хомеопатични продукти

Основни методи за производство на хомеопатични продукти: метод на Ханеман, метод на Корсаков, мацерация, филтрация, тритурация, разреждане. Блок-схема за производство на хомеопатичен продукт по избор. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Посочва основни методи за производство на хомеопатични продукти.	20
2. Обяснява метода на Ханеман.	10
3. Обяснява метода на Корсаков.	10
4. Обяснява методите мацерация, филтрация, тритурация, разреждане.	20
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на хомеопатичен продукт по избор.	30

6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.	10
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 3/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
7. Посочва основни методи за производство на хомеопатични продукти.	20	4	3	-	-
8. Обяснява метода на Ханеман.	10	3	1	-	-
9. Обяснява метода на Корсаков.	10	1	2	-	-
10. Обяснява методите мацерация, филтрация, тритурация, разреждане.	20	2	2	-	1
11. Съставя и обяснява блок-схема за производство на хомеопатичен продукт по избор.	30	-	2	1	2
12. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 4. Методи за получаване на хомеопатични продукти – динамизация и потенциране. Хомеопатично доказване на препаратите

Методи за производство на хомеопатични продукти: динамизация и потенциране. Принцип на хомеопатичното доказване на препаратите. Принцип на действие на основни пособия, апарати и съоръжения, използвани при получаване на хомеопатични продукти. Методи за хомеопатично доказване на препарати. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Посочва методи за производство на хомеопатични продукти.	20

2. Обяснява процесите динамизация и потенциране.	10
3. Обяснява принципа на хомеопатичното доказване на препаратите.	10
4. Посочва и обяснява принципа на действие на основни пособия, апарати и съоръжения, използвани при получаване на хомеопатични продукти.	30
5. Съпоставя и обяснява методи за хомеопатично доказване на препарати.	20
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.	10
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 4/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Посочва методи за производство на хомеопатични продукти.	20	4	3	-	-
2. Обяснява процесите динамизация и потенциране.	10	1	2	-	-
3. Обяснява принципа на хомеопатичното доказване на препаратите.	10	3	1	-	-
4. Посочва и обяснява принципа на действие на основни пособия, апарати и съоръжения, използвани при получаване на хомеопатични продукти.	30	-	2	1	2
5. Съпоставя и обяснява методи за хомеопатично доказване на препарати.	20	2	2	-	1
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 5. Класификация на хомеопатичните продукти

Видове хомеопатични продукти. Класификация на хомеопатичните продукти според произход, състав, действие и методи за получаване. Ефективност на действие на хомеопатичните продукти. Основни изисквания за съхранение и транспортиране на

хомеопатичните продукти. Предназначение и ефективност на действие на хомеопатичен продукт по избор. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5		Максимален брой точки
1. Посочва видове хомеопатични продукти.		10
2. Класифицира хомеопатичните продукти според произход, състав, действие и методи за получаване.		20
3. Обяснява ефективността на действие на хомеопатичните продукти.		10
4. Назовава основни изисквания за съхранение и транспортиране на хомеопатични продукти.		20
5. Обяснява предназначението и ефективността на действие на хомеопатичен продукт по избор.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 5/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва видове хомеопатични продукти.	10	1	2	-	-
2. Класифицира хомеопатичните продукти според произход, състав, действие и методи за получаване.	20	4	3	-	-
3. Обяснява ефективността на действие на хомеопатичните продукти.	10	3	1	-	-
4. Назовава основни изисквания за съхранение и транспортиране на хомеопатични продукти.	20	2	2	-	1
5. Обяснява предназначението и ефективността на действие на хомеопатичен препарат по избор.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хомеопатични продукти.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:					
<ul style="list-style-type: none"> 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ 					

- 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“
- 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“
- 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“

Изпитна тема № 6. Лекарствени форми - класификация и приложение

Видове лекарствени форми – таблетка, драже, тинктура и чай. Действие и приложение на компреси с минерални соли, мехлеми, гелове, крем-гелове и капки. Класификация на лекарствените форми на база произход, действие и приложение. Етапи за производство на таблетни форми. Блок-схема за производство на таблетки и дражета. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на готови лекарствени форми.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:		Максимален брой точки
1. Посочва видове лекарствени форми.		10
2. Обяснява действието и приложението на компреси с минерални соли, мехлеми, гелове, крем-гелове и капки.		20
3. Класифицира лекарствени форми на база произход, действие и приложение.		10
4. Посочва и обяснява отделните етапи за производство на таблетни форми.		20
5. Съставя блок-схема за производство на таблетки и дражета.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на готови лекарствени форми.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 6/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва видове лекарствени форми.	10	1	2	-	-
2. Обяснява действието и приложението на компреси с минерални соли, мехлеми, гелове, крем-гелове и капки.	20	2	2	-	1
3. Класифицира лекарствени форми на база произход, действие и приложение.	10	3	1	-	-
4. Посочва и обяснява отделните етапи за производство на таблетни форми.	20	4	3	-	-
5. Съставя блок-схема за производство на таблетки и дражета.	30	-	2	1	2

6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на готови лекарствени форми.	10	1	2	-	-
	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p><u>При оценка на резултатите от теста</u> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 7. **Хранителни добавки и продукти за грижа за тялото – класификация и приложение**

Класификация на хранителни добавки. Предназначение и действие на хранителните добавки. Класификация на продукти за грижа за тялото. Предназначение и действие на продукти за грижа за тялото. Предназначение и действие на различни видове защитни кремове. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на хранителни добавки.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7		Максимален брой точки
1. Посочва и класифицира хранителните добавки.		10
2. Обяснява предназначението и действието на хранителните добавки.		10
3. Посочва и класифицира продуктите за грижа за тялото.		20
4. Обяснява предназначението и действието на продуктите за грижа за тялото.		20
5. Обяснява и съпоставя предназначението и действието на различни видове защитни кремове.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хранителни добавки.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 7 критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>I</i>	2	3	4	5	6
1. Посочва и класифицира хранителните добавки.	10	1	2	-	-

2. Обяснява предназначението и действието на хранителните добавки.	10	3	1	-	-
3. Посочва и класифицира продуктите за грижа за тялото.	20	4	3	-	-
4. Обяснява предназначението и действието на продуктите за грижа за тялото.	20	2	2	-	1
5. Обяснява и съпоставя предназначението и действието на различни видове защитни кремове.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на хранителни добавки.	10	1	2	-	-
	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 8. Технология на фитопроизводствата. Основни термини и понятия. Основни суровини за производство на фитопроductи

Етапи на развитие на фитопроизводствата. Основни термини и понятия. Класификация на основни суровини за производство на фитопроductи. Лечебно действие на растенията. Строеж, методи за получаване и приложението на етерични масла, конкрети, резиноиди, плодови аромати. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при подготовката и преработката на суровините.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Посочва етапите на развитие на фитопроизводствата.	10
2. Посочва и обяснява основни термини и понятия.	20
3. Класифицира основни суровини за производство на фитопроductи.	20
4. Обяснява лечебното действие на растенията.	10
5. Обяснява строежа, методите за получаване и приложението на етерични масла, конкрети, резиноиди, плодови аромати.	30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при подготовката и преработката на суровините.	10
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 8/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва етапите на развитие на фитопроизводствата.	10	3	1	-	-
2. Посочва и обяснява основни термини и понятия.	20	2	4	-	-
3. Класифицира основни суровини за производство на фитопроductи.	20	2	2	-	1
4. Обяснява лечебното действие на растенията.	10	3	1	-	-
5. Обяснява строежа, методите за получаване и приложението на етерични масла, конкрети, резиноиди, плодови аромати.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при подготовката и преработката на суровините.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p><u>При оценка на резултатите от теста</u> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 9. Добиване, съхранение и транспорт на растителни суровини.
Методи и съоръжения за подготовка и преработване на
растителни суровини

Методи за добиване, съхранение и транспортиране на растителни суровини.
Методи за подготовка и преработка на суровините. Принцип на действие на мелници и
дробилки. Принцип на действие на различни видове сушилници. Изискванията за
здравословни и безопасни условия на труд при подготовката и преработката на растителни
суровини.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Посочва методите за добиване, съхранение и транспортиране на растителни суровини.	10
2. Посочва и обяснява методи за подготовка на суровините.	10

3. Посочва и обяснява методи за преработка на суровините.	20
4. Обяснява принципа на действие на мелници и дробилки.	30
5. Обяснява принципа на действие на различни видове сушилни.	20
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при подготовката и преработката на растителни суровини.	10
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 9/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва и обяснява методите за добиване, съхранение и транспортиране на растителни суровини.	10	3	1	-	-
2. Посочва и обяснява методи за подготовка на суровините.	10	3	1	-	-
3. Посочва и обяснява методи за преработка на суровините.	20	2	2	-	1
4. Обяснява принципа на действие на мелници и дробилки.	30		4	1	1
5. Обяснява принципа на действие на различни видове сушилни.	20	2	2	-	1
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при подготовката и преработката на растителни суровини.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 10. Методи за извличане, преработка и пречистване на фитопродукти

Основни методи за извличане на етерични масла, восъци, терпени: екстракция, мацерация и анфлоранж, механични методи и процеса дестилация. Принцип на действие на съоръженията за провеждане на екстракция и дестилация. Схема и принцип на действие

на екстракционна инсталация. Изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при преработка на фитопроductи.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10		Максимален брой точки
1. Посочва основните методи за извличане на етерични масла, въсци и терпени.		10
2. Описва процесите екстракция, мацерация и анфлоранж.		10
3. Обяснява механичните методи и процеса дестилация.		20
4. Обяснява принципа на действие на съоръженията за провеждане на екстракция и дестилация.		20
5. Съставя схема и обяснява принципа на действие на екстракционна инсталация.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при преработка на фитопроductи.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 10/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва основните методи за извличане на етерични масла, въсци и терпени.	10	3	1	-	-
2. Описва процесите екстракция, мацерация и анфлоранж.	10	3	1	-	-
3. Обяснява механичните методи и процеса дестилация.	20	2	2		1
4. Обяснява принципа на действие на съоръженията за провеждане на екстракция и дестилация.	20	2	4	-	-
5. Съставя схема и обяснява принципа на действие на екстракционна инсталация.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при преработка на фитопроductи.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва: <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 11. Класификация на фитопродукти

Видове фитопродукти. Класификация на фитопродукти според тяхното предназначение и действие. Действие и предназначение на видове лекарствени и хигиенни материали. Предназначение и действие на бяла и битова козметика. Блок-схема за производство на битова козметика по избор. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на бяла и битова козметика.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11		Максимален брой точки
1. Посочва видовете фитопродукти.		10
2. Класифицира фитопродуктите според тяхното предназначение и действие.		10
3. Обяснява действието и предназначението на видовете лекарствени и хигиенни материали.		20
4. Обяснява предназначението и действието бяла и битова козметика.		20
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на битова козметика по избор.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на бяла и битова козметика.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 11/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва видовете фитопродукти.	10	3	1	-	-
2. Класифицира фитопродуктите според тяхното предназначение и действие.	10	3	1	-	-
3. Обяснява действието и предназначението на видовете лекарствени и хигиенни материали.	20	2	2	-	1
4. Обяснява предназначението и действието на бяла и битова козметика.	20	2	4	-	-
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на битова козметика по избор.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на бяла и битова козметика.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с					

ключовете за оценяване, както следва:

- 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“
- 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“
- 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“
- 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“

Изпитна тема № 12. Фитохимични препарати. Производство на трибестан

Основни суровини за производство на трибестан. Предназначение и действие на трибестан. Етапи за подготовка и преработка на суровините за производство на трибестан. Принцип на действие на отделните машини и съоръжения. Технологична схема за производство на трибестан. Изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при производство на фитохимични препарати.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12		Максимален брой точки
1.	Посочва основните суровини за производство на трибестан.	10
2.	Обяснява предназначението и действието на трибестан.	10
3.	Посочва етапите за подготовка и преработка на суровините за производство на трибестан.	20
4.	Обяснява принципа на действие на отделните машини и съоръжения.	20
5.	Съставя и обяснява технологична схема за производство на трибестан.	30
6.	Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на фитохимични препарати.	10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 12/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва основните суровини за производство на трибестан.	10	3	1	-	-
2. Обяснява предназначението и действието на трибестан.	10	3	1	-	-
3. Посочва етапите за подготовка и преработка на суровините за производство на трибестан.	20	2	2	-	1
4. Обяснява принципа на действие на отделните машини и съоръжения.	20	2	4	-	-

5. Съставя и обяснява технологична схема за производство на трибестан.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на фитохимични препарати.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 13. Производство на морфин

Суровини и методи за получаване на морфин. Предназначение и действие на морфин. Етапи за подготовка и преработка на суровините. Принцип на действие на отделните машини и съоръжения. Технологична схема за производство на морфин. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на морфин.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13		Максимален брой точки
1. Посочва суровини и методи за получаване на морфин.		10
2. Обяснява предназначението и действието на морфин.		20
3. Посочва етапите за подготовка и преработка на суровините.		10
4. Обяснява принципа на действие на отделните машини и съоръжения.		20
5. Съставя и обяснява технологична схема за производство на морфин.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на морфин.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 13/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Посочва суровини и методи за получаване.	10	3	1	-	-
2. Обяснява предназначението и действието на морфин.	20	2	4	-	-

3. Посочва етапите за подготовка и преработка на суровините.	10	3	1	-	-
4. Обяснява принципа на действие на отделните машини и съоръжения.	20	2	2	-	1
5. Съставя и обяснява технологична схема за производство на морфин.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на морфин.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 14. Производство на валериан

Основни суровини и методи за получаване на валериан. Предназначение и действие на валериан. Етапи за подготовка и преработка на суровините. Основните етапи в технологията за производство на валериан. Технологична схема за производство на валериан. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на валериан.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14		Максимален брой точки
1. Посочва основните суровини за производство на валериан.		10
2. Обяснява предназначението и действието на валериан.		10
3. Обяснява етапите за подготовка и преработка на суровините.		20
4. Проследява и обяснява основните етапи в технологията за производство на валериан.		20
5. Съставя и обяснява технологична схема за производство на валериан.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на валериан.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 14/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6

1. Посочва основните суровини за производство на валериан.	10	3	1	-	-
2. Обяснява предназначението и действието на валериан.	10	3	1	-	-
3. Обяснява етапите за подготовка и преработка на суровините.	20	2	2	-	1
4. Проследява и обяснява основните етапи в технологията за производство на валериан.	20	2	4	-	-
5. Съставя и обяснява технологична схема за производство на валериан.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на валериан.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 15. Производство на нивалин

Предназначение и действие на нивалин. Основни суровини за производство на нивалин. Етапи за подготовка и преработка на суровините. Основни етапи в технологията за производство на нивалин. Технологична схема за производство на нивалин. Изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при производство на нивалин.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и действието на нивалин.	10
2. Назовава основните суровини за производство на нивалин.	10
3. Обяснява етапите за подготовка и преработка на суровините.	20
4. Проследява и обяснява основните етапи в технологията за производство на нивалин.	20
5. Съставя и обяснява технологична схема за производство на нивалин.	30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на нивалин.	10
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 15/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Обяснява предназначението и действието на нивалин.	10	3	1	-	-
2. Назовава основните суровини за производство на нивалин.	10	3	1	-	-
3. Обяснява етапите за подготовка и преработка на суровините.	20	2	2	-	1
4. Проследява и обяснява основните етапи в технологията за производство на нивалин.	20	2	4	-	-
5. Съставя и обяснява технологична схема за производство на нивалин.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на нивалин.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 16. Производство на парфюмерийни и козметични фитопродукти

Класификация на основните парфюмерийни и козметични продукти. Предназначение на парфюмерийните и козметичните продукти. Подготовка и преработка на суровините за производство. Етапи в технологията за производство на парфюмерийни и козметични продукти. Блок-схема за производство на козметично изделие по избор. Изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при производство на парфюмерийни и козметични фитопродукти.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1. Посочва и класифицира основните парфюмерийни и козметични продукти.	10
2. Посочва предназначението на парфюмерийни и козметични продукти.	10

3. Обяснява подготовката и преработка на суровините за производство.	20
4. Проследява и обяснява етапите в технологията за производство на парфюмерийни и козметични продукти.	20
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на козметично изделие по избор.	30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на парфюмерийни и козметични фитопроductи.	10
Общ брой точки:	100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 16/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
1	2	3	4	5	6
1. Посочва и класифицира основните парфюмерийни и козметични продукти.	10	3	1	-	-
2. Посочва предназначението на парфюмерийни и козметични продукти.	10	3	1	-	-
3. Обяснява подготовката и преработка на суровините за производство.	20	2	2	-	1
4. Проследява и обяснява етапите в технологията за производство на парфюмерийни и козметични продукти.	20	2	4	-	-
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на козметично изделие по избор.	30	-	2	1	2
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на парфюмерийни и козметични фитопроductи.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p><u>При оценка на резултатите от теста</u> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

Изпитна тема № 17. Производство на парфюмерийни изделия

Предназначение на парфюмерийните изделия. Основни суровини за производство на парфюми. Етапи за получаване на парфюмни композиции. Етапи за получаване на парфюмерийни изделия. Блок-схема за производство на парфюми. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при производство на парфюмерийни изделия.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17		Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението на парфюмерийните изделия.		10
2. Посочва и характеризира основните суровини за производство на парфюми.		10
4. Обяснява състава и етапите за получаване на парфюмни композиции.		20
5. Обяснява етапите за получаване на парфюмерийни изделия.		20
6. Съставя и обяснява блок-схема за производство на парфюми.		30
7. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на парфюмерийни изделия.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 17/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Обяснява предназначението на парфюмерийните изделия.	10	3	1	-	-
2. Посочва и характеризира основните суровини за производство на парфюми.	10	3	1	-	-
3. Обяснява състава и етапите за получаване на парфюмни композиции.	20	2	2	-	1
4. Обяснява етапите за получаване на парфюмерийни изделия.	20	2	2	-	1
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на парфюми.	30	-	4	1	1
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на парфюмерийни изделия.	10	1	2	-	-
Общ брой задачи:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва: <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ 					

- 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“
- 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“

Изпитна тема № 18. Производство на бяла козметика – крем за лице

Класификация на козметични кремове. Предназначение и действие на видове кремове. Основни суровини за производство на бяла козметика. Подготовка на суровините за производство. Етапи за производство, технологичен контрол и изисквания за съхранение на бяла козметика. Блок-схема за производство на крем за лице. Изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при производство на козметични кремове.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18		Максимален брой точки
1. Класифицира видовете козметични кремове.		10
2. Посочва предназначението и обяснява действието на видове кремове.		10
3. Посочва основни суровини и тяхната подготовка за производство.		20
4. Обяснява етапите на производство, технологичния контрол и изискванията за съхранение на бяла козметика.		20
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на крем за лице.		30
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на козметични кремове.		10
Общ брой точки:		100

Матрица на писмен тест по изпитна тема № 18/ критерии за оценяване	Максимален брой точки	Брой тестови задачи по равнища			
		I	II	III	IV
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
I	2	3	4	5	6
1. Класифицира видовете козметичните кремове.	10	3	1	-	-
2. Посочва предназначението и обяснява действието на видове кремове.	10	3	1	-	-
3. Посочва основни суровини и тяхната подготовка за производство.	20	2	2	-	1
4. Обяснява етапите на производство, технологичния контрол и изискванията за съхранение на бяла козметика.	20	2	2	-	1
5. Съставя и обяснява блок-схема за производство на крем за лице.	30	-	4	1	1
6. Познава и обобщава разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при производство на козметични кремове.	10	1	2	-	-

Общ брой точки:	27	11	12	1	3
Общ брой точки:	100	22	48	6	24
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ • 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“ 					

2. Критерии и показатели за оценка на дипломния проект и неговата защита

(Попълва се индивидуално от председателя и членовете на комисията)

<i>Критерии и показатели за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки за показателите</i>	<i>Максимален брой точки за критерия</i>
1. Съответствие с изискванията за съдържание и структура на дипломния проект		20
1.1. логическа последователност и структура на изложението, балансиране на отделните части	4	
1.2. задълбоченост и пълнота при формулиране на обекта, предмета, целта и задачите в разработването на темата	7	
1.3. използване на подходящи изследователски методи	4	
1.4. стил и оформяне на дипломната работа (терминология, стил на писане, текстообработка и оформяне на фигури и таблици)	5	
2. Съответствие между поставените цели на дипломния проект и получените резултати		20
2.1. изводите следват пряко от изложението, формулирани са ясно, решават поставените в началото на изследването цели и задачи и водят до убедителна защита на поставената теза	10	
2.2. оригиналност, значимост и актуалност на темата	6	
2.3. задълбоченост и обоснованост на предложенията и насоките	4	
3. Представяне на дипломния проект		20
3.1. представянето на разработката по темата е ясно и точно	5	
3.2. онагледяване на експозето с: а) презентация; б) графични материали; в) практически резултати; г) компютърна мултимедийна симулация и анимация	10	
3.3. умения за презентиране	5	

4. Отговори на зададените въпроси от рецензента и/или членовете на комисията за защита на дипломен проект		30
4.1. разбира същността на зададените въпроси и отговаря пълно, точно и убедително	10	
4.2. логически построени и точни отговори на зададените въпроси	10	
4.3. съдържателни и обосновани отговори на въпросите	10	
5. Използване на професионалната терминология, добър и ясен стил, обща езикова грамотност		10
5.1. правилно използване на професионалната терминология	5	
5.2. ясен изказ и обща езикова грамотност	5	
Общ брой точки	Максимален бр. точки 100	Максимален бр. точки 100

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА

1. Указание за съдържанието на индивидуалните задания

Индивидуалното задание по практика съдържа темата на индивидуалното задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията за провеждане и оценяване на изпита - част по практика на професията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното задание.

Примерно индивидуално практическо задание № 1:

Тема: Анализ на витамин В₁

Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на индивидуалното задание:

- Спазвайте изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.
- Изяснете същността на метода за анализ, по който работите и изпишете химизма.
- Изберете необходимите реактиви, лабораторна стъклария и пособия.
- Изчислете и пригответе необходимите разтвори за анализ.
- Спазвайте методиката при изпълнение на практическата задача.
- Оформете протокол за извършената дейност. Представете резултатите, направете обобщения и изводи.

2. Критерии за оценяване

Критерии и показатели за оценяване	Максимален брой точки	Тежест
1. Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда		да/не
1.1. Изпълнява дейностите при спазване на необходимите мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд 1.2. Създава организация за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място 1.3. Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа Забележка: Критерий 1 няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка слаб (2) .		
2. Ефективна организация на работното място		5
2.1. Планира ефективно работния процес	2	
2.2. Разпределя трудовите дейности в работния процес съобразно поставената задача и времето за нейното изпълнение	2	
2.3. Познава и прилага установените стандарти за осъществяване на дейността	1	
3. Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията		5
3.1. Познава и прилага нормативните изисквания в съответната професионална област	3	
3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с индивидуалното задание	2	
4. Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание		20
4.1. Целесъобразно използва материали, детайли и инструменти според изпитното задание	10	
4.2. Правилно подбира количеството и качеството на материали, детайли и инструменти	10	
5. Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание		20
5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите	10	
5.2. Организира дейността си при спазване на технологичната последователност на операциите в процеса на работа	10	
6. Качество на изпълнението на индивидуалното задание		50
6.1. Всяка завършена дейност съответства на изискванията на съответната технология	20	
6.2. Крайният резултат съответства на зададените параметри и отговаря на изискванията в стандартите	20	

6.3. Изпълнява задачата в поставения срок	10	
Общ брой точки:	100	100

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация по специалността код 5240114 „Технология на хомеопатичните и фитопродукти“, професия код **524010 „Химик-технолог“** е в точки, както следва:

- част по теория на професията – максимален брой 100 точки;
- част по практика на професията – максимален брой 100 точки.

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

Формирането на окончателната оценка от изпита е в съотношение - 50 процента от получения брой точки от частта по теория на професията и 50 процента от получения брой точки от частта по практика на професията.

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

Окончателната оценка в брой точки е равна на $0,5 \times \text{получения брой точки от частта по теория на професията} + 0,5 \times \text{получения брой точки от частта по практика на професията}$.

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

Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки \times 0,06.

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

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

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Учебно помагало за задължителна професионална подготовка. Нови знания, София, 2003.
2. Д-р Шанкаран, Р. Духът на хомеопатията. Анхира, София, 2001.
3. Чапел П. Практически наръчник. Хемус, София, 2000.
4. Гуглева, В., И. Пехливанов. Технология на лекарствените форми. МУ Варна, 2020.
5. Ламбев, Ив. Фармакология и токсикология. АРСО, София, 2015 г.
6. ЛЕКАР.BG. Справочник на етеричните масла. 2016 г.
7. Драганова, Л., С. Минков. Ръководство за практически упражнения по технология на лекарствата. Медицина и физкултура, София, 1989.
8. Технология на фармацевтичните и парфюмерийно-козметичните продукти. Техника, София, 1988.
9. Айбенбергер, К., П. Фендт. Козметика, грижа за тялото. WKO, W., 2018 г.

VII. АВТОРСКИ ЕКИП

1. д-р Филис Ботева – учител в ПГЕБ „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. София
2. инж. Наталия Вълчева – директор на ПГЕБ „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. София
3. проф. д-р Санчи Ненкова – преподавател в ХТМУ - София

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА**

по професия код 524010 „Химик-технолог“

специалност код 5240114 „Технология на хомеопатичните и фитопродукти“

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:

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

(изписва се точното наименование на темата с кратко описание на учебното съдържание)

Описание на дидактическите материали(ако е приложимо)

.....
.....

Председател на изпитната комисия:.....
(име, фамилия) (подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището/обучаващата институция)

2. Индивидуално задание по практика

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ - ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА**

по професия код 524010 „Химик-технолог“

специалност код 5240114 „Технология на хомеопатичните и фитопродукти“

И н д и в и д у а л н о з а д а н и е №

На ученика/обучавания
(трите имена на ученика/обучавания)

отклас/курс, начална дата на изпита: начален час:

крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:

1. Да се
(вписва се темата на практическото задание)

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

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

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:.....

(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

3. Указание за разработване на писмен тест

При провеждане на държавния изпит – част теория на професията, с писмен тест въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестовите задачи.

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

Към всеки тест се разработва указание за работа, което включва целта на теста - какви знания и умения се оценяват с него; описание на теста - брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с избран отговор) и начин на работа с тях; продължителност на времето за работа с теста; начин на оценяване на резултатите от теста.

А) Примерно указание за работа

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

Уважаеми ученици/курсисти,

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

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за придобиване на трета степен на професионална квалификация по професия „.....“, специалност „.....“.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак **X**, а за другите типове задачи начинът на отговор е описан в задачата.

Запомнете! Като действителен отговор на съответната задача се приема само този, отбелязан със знака **X**.

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

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

Тестът е с продължителност астрономически часа.

ПОЖЕЛАВАМЕ ВИ УСПЕШНА РАБОТА!

Б) Методически указания за комисията за подготовка и оценяване на изпита – част теория на професията, за разработването и оценяването на писмения тест:

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

а) Таксономия на Блум— равнища и примерни глаголи

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

б) Препоръчителни тестови въпроси и задачи според типа на отговора:

- **1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор;**
 - Въпроси и задачи за свободно съчинение;
 - Въпроси и задачи за тълкуване;
- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване (с полуоткрит отговор);**
 - Въпроси и задачи за допълване на дума или фраза, или елемент от чертеж/схема;
 - Въпроси и задачи за заместване;
- **3-та група: въпроси и задачи с изборен отговор**
 - Задачи с един или повече верни отговори;
 - Въпроси за избор между вярно и грешно.

Примерна тестова задача от равнище „Знание“

Посочете кои са основните групи хранителни добавки:

- а) антихистамини, антипиретици, диуретици;
- б) витамини, минерали, аминокиселини, антиоксиданти;
- в) аналгетици, флавоноиди, антибиотици.

макс. 2 т.

Еталон на верния отговор: б)

Ключ за оценяване:

Отговор б) – 2 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

Всички останали отговори – 0 точки

Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“

Определете вярното твърдение:

- а) предназначението на хранителните добавки е да поддържат нормалното функциониране на организма и да коригират хранителните дефицити;
- б) предназначението на хранителните добавки е да лекуват сърдечни заболявания;
- в) предназначението на хранителните добавки е да създават имунитет срещу вирусни инфекции.

макс. 4 т.

Еталон на верния отговор: а)

Ключ за оценяване:

Отговор а) – 4 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

Всички останали отговори – 0 точки

Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:

Посочете основните машини и съоръжения за преработка на суровините за производство на хранителни добавки

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

макс. 6 т.

Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:

- 1 Дробилки – 1 точка
- 2 Мелници – 1 точка
- 3 Смесители (миксери) – 1 точка
- 4 Сушилни – 1 точка
- 5 филтри и центрофуги – 2 точки

Ключ за оценяване:

Пълен и верен отговор по еталон – 6 точки
При 4 верни и 2 грешни отговора – 4 точки
При всички останали случаи – 0 точки;

Примерна тестова задача от равнище „Анализ“

Посочете приликите и разликите между хранителни добавки, съдържащи витамини, и добавки, съдържащи антиоксиданти

.....

.....

.....

.....

макс. 8 т.

Еталон на верния отговор: Хранителните добавки, съдържащи витамини и антиоксиданти, имат в състава си помощни вещества и се произвеждат в твърда и течна форма. Основните разлики са различното предназначение и ефекта, който оказват върху нормалното функциониране на човешкия организъм.

Ключ за оценяване:

При посочен верен отговор – 8 точки

При частично верен отговор – 4 точки

При всички останали отговори – 0 точки

4. Индивидуално задание за разработване на дипломен проект

.....
(пълно наименование на училището)

**ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА**

по професия код 524010 „Химик-технолог“

специалност код 5240114 „Технология на хомеопатичните и фитопроductи“

На ученик/ученичка от клас
(трите имена на ученика)

Тема:

Изисквания за разработката на дипломния проект (входни данни, съдържание, оформяне, указания за изпълнение, инструкции):

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

График за изпълнение:

а) дата на възлагане на дипломния проект

б) контролни проверки и консултации

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

в) краен срок за предаване на дипломния проект

Ученик:

(име, фамилия)

(подпис)

Ръководител-консултант:

(име, фамилия)

(подпис)

Директор/:

(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището)

5. Указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект

А. Съдържание на дипломния проект:

Оформяне на дипломния проект в следните структурни единици:

- титулна страница;
- съдържание;
- увод (въведение);
- основна част
- заключение;
- списък на използваната литература;
- приложения.

Титулната страница съдържа наименование на училището, населено място, тема на дипломния проект, трите имена на ученика, професия и специалност, име и фамилия на ръководителя/консултанта.

Уводът (въведение) съдържа кратко описание на основните цели и резултати.

Основна част - Формулира се целта на дипломния проект и задачите, които трябва да бъдат решени, за да се постигне тази цел. Съдържа описание и анализ на известните решения, като се цитират съответните литературни източници. Съдържа приносите на дипломния проект, които трябва да бъдат така формулирани, че да се вижда кои от поставените задачи са успешно решени.

Заключението съдържа изводи и предложения за доразвиване на проекта и възможностите за неговото приложение.

Списъкът с използваната литература включва цитираната и използвана в записката на дипломния проект литература. Започва на отделна страница от основния текст. При имената на авторите първо се изписва фамилията. Всички описания в списъка с използваните източници трябва да са подредени по азбучен ред според фамилията на първия автор на всяка публикация.

Приложенията съдържат документация, която не е намерила място в текста поради ограниченията в обема ѝ или за по-добра прегледност подредба. В текста трябва да има препратка към всички приложения.

Б. Оформяне на дипломния проект

Формат: A4; Брой редове в стр.: 30; Брой на знаците: 60 знака в ред

Общ брой на знаците в 1 стр.: 1800 – 2000 знака

Шрифт: Times New Roman

6. Рецензия на дипломен проект

.....
(пълно наименование на училището)

РЕЦЕНЗИЯ

Тема на дипломния проект	
Ученик	
Клас	
Професия	
Специалност	
Ръководител-консултант	
Рецензент	

Критерии за допускане до защита на дипломен проект	Да	Не
Съответствие на съдържанието и точките от заданието		
Съответствие между тема и съдържание		
Спазване на препоръчителния обем на дипломния проект		
Спазване на изискванията за оформление на дипломния проект		
Готовност за защита на дипломния проект		

Силни страни на дипломния проект	
Допуснати основни слабости	
Въпроси и препоръки към дипломния проект	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Качествата на дипломния проект дават основание ученикът/ученичката.....
..... да бъде допуснат/а до защита пред членовете на комисията за подготовка, провеждане и оценяване на изпит чрез защита на дипломен проект - част по теория на професията.

.

.....20... г.

Гр./с.....

Рецензент:

(име и фамилия)