



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 - 611/13.04.2009 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия **код 524010 Химик-технолог**, специалност **код 5240110 Технология на фармацевтични и парфюмерийно-козметични продукти** от професионално направление **код 524 Химични продукти и технологии**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	524	ХИМИЧНИ ПРОДУКТИ И ТЕХНОЛОГИИ
Професия	524010	ХИМИК-ТЕХНОЛОГ
Специалност	5240110	ТЕХНОЛОГИЯ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИ И ПАРФЮМЕРИЙНО-КОЗМЕТИЧНИ ПРОДУКТИ

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 611/13.04.2009 г.

София, 2009 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по професията **524010 Химик-технолог**, специалност **5240110 Технология на фармацевтични и парфюмерийно-козметични продукти** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване трета степен по изучаваната професия и специалност.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО). До утвърждаване на ДОИ за придобиване на квалификация по професията настоящата Национална изпитна програма следва да се прилага само за системата на народната просвета.

Държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

- 1. За държавния изпит по теория на професията и специалността:**
 - а. Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.
- 2. За държавния изпит по практика на професията и специалността:**
 - а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
 - б. Критерии за оценяване.
- 3. Система за оценяване.**
- 4. Препоръчителна литература.**
- 5. Приложения:**
 - а. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията и специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание.

Изпитна тема № 1. Фитохимични препарати – производство на трибестан

План-тезис:

Суровини. Подготовка и преработка. Основни машини и съоръжения. Изисквания за ЗБУТ. Технология за производство. Вътрешнофирмена комуникация в съвременната бизнес среда.

Примерна приложна задача/казус: Съставете технологична схема за производство на трибестан и обяснете технологията.

Дидактически материали: Схеми на машини и съоръжения за производство на трибестан.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и действието на трибестан.	5
2. Посочва суровините.	5
3. Посочва етапите за подготовка и преработка.	10
4. Обяснява принципа на действие на отделните машини и съоръжения. Посочва изискванията за ЗБУТ.	15
5. Обяснява вътрешнофирмената комуникация в съвременната бизнес среда.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2. Производство на морфин

План-тезис: Суровини за производство – подготовка и преработка. Технология на производството. Изисквания за ЗБУТ. Предприемачеството като процес. Основни елементи и фактори на влияние.

Примерна приложна задача/казус: Съставете блок-схема за производство на морфин и обяснете технологията.

Дидактически материали: Схеми на машини и съоръжения за производство на морфин.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и действието на морфин.	5
2. Посочва суровините и методите за получаване.	10
3. Посочва етапите за подготовка и преработка на суровините.	10
4. Обяснява принципа на действие на отделните машини и съоръжения. Посочва изискванията за ЗБУТ.	10
5. Обяснява предприемачеството като процес. Посочва основни елементи и фактори на влияние.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3. Производство на аналгин

План-тезис: Предназначение и действие на аналгетиците. Суровини. Технология за производство на аналгин. Изисквания за ЗБУТ. Основни предприемачески стратегии.

Примерна приложна задача/казус: Съпоставя и обяснява предназначението и действието на различните аналгетични форми.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за пречистване.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Обяснява действието и предназначението на аналгетиците.	10
2. Посочва суровините за получаване на аналгин.	10
3. Изписва формулата и обяснява строежа на аналгин.	10
4. Посочва и обяснява етапите за производство и пречистване на аналгин. Познава изискванията за ЗБУТ.	10
5. Посочва и обяснява основни предприемачески стратегии.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4. Сънотворни средства и средства за наркоза

План-тезис: Начин на действие, представители. Производство на медицински етер. Изисквания за ЗБУТ. Основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.

Примерна приложна задача/казус: Съпоставете физиологичното действие и предназначение на средствата за наркоза (флороформ, новокаин, етер и др.)

Дидактически материали: Схеми на машини и съоръжения за производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Посочва действието и предназначението на средствата за наркоза.	5
2. Посочва суровините.	5
3. Изписва и обяснява химизма на производството на етер за наркоза.	15
4. Обяснява етапите на производство на етер за наркоза и съставя схема. Посочва изискванията за ЗБУТ.	10
5. Посочва и обяснява основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 5. Сърдечно-съдови гликозиди

План-тезис: Действие и основни представители. Производство на фурантрил. Изисквания за ЗБУТ.

Предприемачеството като процес. Основни елементи и фактори на влияние.

Примерна приложна задача/казус: Съставете блок-схема за производство на фурантрил.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и действието на сърдечно-съдовите гликозиди.	10
2. Посочва суровините.	5
3. Изписва и обяснява химизма на отделни представители.	10
4. Обяснява етапите на производство на фурантрил. Посочва изискванията за ЗБУТ.	10
5. Обяснява предприемачеството като процес. Посочва основни елементи и фактори на влияние.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6. Психофармакологични лекарствени средства

План-тезис: Класификация и действие. Производство на пирамем. Изисквания за ЗБУТ. Основни предприемачески стратегии.

Примерна приложна задача/казус: Съставете блок-схема за производство на пирамем.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки
1. Посочва и обяснява класификацията и предназначението на психофармакологичните лекарствени средства.	10
2. Обяснява действието на видовете препарати.	10
3. Посочва основните суровини.	5
4. Посочва отделните етапи за производство на пирамем и условията за протичането им. Посочва изискванията за ЗБУТ.	10
5. Посочва и обяснява основни предприемачески стратегии.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7. Органопрепарати

План-тезис: Основни представители. Основни суровини, подготовка и съхранение. Изисквания за ЗБУТ.

Основни качества и умения на предприемача във фирмата. Предприемачески риск.

Примерна приложна задача/казус: Съставете блок-схема за производство на органопрепарати.

Дидактически материали: Схеми на съоръженията за подготовка и съхранение.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки
1. Посочва основни представители.	5
2. Обяснява предназначението и действието на органолепратите.	10
3. Посочва основните суровини и етапите за подготовка и съхранението им.	10
4. Обяснява основните изисквания за съхранение на суровините и получените от тях препарати.	10
5. Посочва основни качества и умения на предприемача във фирмата и обяснява предприемаческия риск.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8. Антибиотици

План-тезис: Строеж и действие. Производство на пеницилин. Изисквания за ЗБУТ. Иновацията – основен елемент на предприемачеството. Видове иновации. Предложение за иновации в конкретната професионална област.

Примерна приложна задача/казус: Съставя блок-схема за производство на пеницилин.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Посочва и обяснява класификацията на антибиотиците.	5
2. Обяснява предназначението и действието им.	10
3. Изброява и обяснява отделните етапи за производство и условията им за протичане. Посочва изискванията за ЗБУТ.	10
4. Посочва нови поколения антибиотици.	10
5. Обяснява иновацията – основен елемент на предприемачеството. Посочва видове иновации. Предлага иновации в конкретната професионална област.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 9. Витамини

План-тезис: Класификация, строеж и действие. Производство на витамин „С”. Изисквания за ЗБУТ. Иновацията – основен елемент на предприемачеството. Видове иновации. Предложение за иновации в конкретната професионална област.

Примерна приложна задача/казус: Съпоставя действието на витамините на група В.

Дидактически материали: Схема за производство на витамин „С”.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Посочва и обяснява класификацията на витамините.	10
2. Посочва и обяснява предназначението и действието им.	10
3. Обяснява етапите и химизма за производство на витамин „С“.	10
4. Посочва основни методи за пречистване на витамин „С“. Познава изискванията за ЗБУТ.	10
5. Обяснява иновацията – основен елемент на предприемачеството. Посочва видове иновации. Предлага иновации в конкретната професионална област.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	10
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 10. Производство на парфюми

План-тезис: Основни суровини – подготовка и преработка. Производство на тоалетни парфюми. Изисквания за ЗБУТ. Основни предприемачески стратегии.

Примерна приложна задача/казус: Съставете схема за производство на тоалетни парфюми и обяснете технологията.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1. Посочва основните суровини.	5
2. Посочва и обяснява методите за добиване на суровините.	10
3. Обяснява отделните етапи за създаване на парфюмни композиции. Посочво изискванията за ЗБУТ.	10
4. Обяснява технологичния контрол и условията за производство.	10
5. Посочва и обяснява основни предприемачески стратегии.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 11. Аерозолни препарати

План-тезис: Производство на лак за коса и дезодоранти. Изисквания за ЗБУТ. Основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.

Примерна приложна задача/казус: Съставете блок-схема за аерозолни производства.

Дидактически материали: Схеми на машини и съоръжения за пречистване на въздуха, използвани в аерозолното производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11	Максимален брой точки
1. Характеризира аерозолите и пропелантите.	5
2. Обяснява конструкцията и изискванията на аерозолната форма.	10
3. Обяснява етапите за производство на лак за коса и дезодоранти. Посочва изискванията за ЗБУТ.	10
4. Обяснява технологичния контрол и екологичните проблеми.	10
5. Посочва и обяснява основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 12. Производство на козметични кремове

План-тезис: Класификация на козметичните кремове. Основни суровини. Технология за производство на козметични кремове. Изисквания за ЗБУТ. Основни качества и умения на предприемача във фирмата. Предприемачески риск.

Примерна приложна задача/казус: Съставя технологична схема за производство на козметични кремове.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за подготовка на суровините.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12	Максимален брой точки
1. Посочва и обяснява класификацията на козметичните кремове.	5
2. Обяснява предназначението и действието на видовете кремове.	10
3. Посочва основни суровини и тяхната подготовка.	5
4. Обяснява етапите за производство, технологичен контрол, изисквания и екологични проблеми. Посочва изискванията за ЗБУТ.	15
5. Посочва основни качества и умения на предприемача във фирмата и обяснява предприемаческия риск.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 13. Производство на шампоани

План-тезис: Класификация. Основни суровини. Технология за производство на шампоани. Изисквания за ЗБУТ. Основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.

Примерна приложна задача/казус: Съставете технологична схема за производство на шампоани.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за подготовка на суровините.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки
1. Посочва и обяснява класификацията на шампоаните.	5
2. Обяснява предназначението и действието на видовете шампоани.	10
3. Посочва основни суровини и тяхната подготовка за производство.	10
4. Обяснява етапите за производство, технологичен контрол, изисквания, стандартизация и екологични проблеми. Посочва изискванията за ЗБУТ.	10
5. Посочва основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 14. Производство на паста за зъби

План-тезис: Суровини, подготовка и технология на производството. Изисквания за ЗБУТ. Основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.

Примерна приложна задача/казус: Съставете технологична схема за производство на паста за зъби.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за подготовка на суровините.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14	Максимален брой точки
1. Класифицира пастите за зъби, тяхното предназначение и действие.	5
2. Посочва основните суровини за производство.	5
3. Обяснява етапите за подготовка и преработка на суровините.	10
4. Проследява и обяснява основните етапи в технологията за производство на паста за зъби. Посочва изискванията за ЗБУТ.	15
5. Посочва основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 15. Производство на червила за устни

План-тезис: Суровини, подготовка и технология на производството. Изисквания за ЗБУТ. Основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.

Примерна приложна задача/казус: Съставете технологична схема за производство на червила.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за подготовка на суровините.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки
1. Класификация и предназначение на червилата.	5
2. Посочва основните суровини за производство.	5
3. Обяснява етапите за подготовка и преработката на суровините.	10
4. Проследява и обяснява основните етапи в технологията за производство на паста за зъби. Посочва изискванията за ЗБУТ.	15
5. Посочва основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 16. Производство на оцветители и балсами за коса

План-тезис: Класификация. Основни суровини. Подготовка и преработка. Технология за производство. Изисквания за ЗБУТ. Комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.

Примерна приложна задача/казус: Съставете схема за производство на козметичните изделия.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за подготовка на суровините.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1. Обяснява класификацията и предназначението на козметичните изделия.	5
2. Посочва и характеризира основните суровини.	5
3. Обяснява подготовката и преработка на суровините.	10
4. Проследява и обяснява етапите в технологията за производство на козметичните изделия. Посочва изискванията за ЗБУТ.	15
5. Посочва и обяснява комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 17. Производство на маска за коса и къдрин

План-тезис: Класификация. Основни суровини. Подготовка и преработка. Технология за производство. Изисквания за ЗБУТ. Комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.

Примерна приложна задача/казус: Съставете схема за производство на козметични изделия.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за подготовка на суровините

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17	Максимален брой точки
1. Обяснява класификацията и предназначението на козметичните изделия.	5
2. Посочва и характеризира основните суровини.	5
3. Обяснява подготовката и преработката на суровините.	10
4. Проследява и обяснява етапите в технологията за производство на козметичните изделия. Посочва изискванията за ЗБУТ.	15
5. Посочва и обяснява комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 18. Екологични проблеми, свързани с технологията на производство на фармацевтични и парфюмерийно-козметични продукти

План-тезис: Основни замърсители във фармацевтичните и парфюмерийно-козметичните производства. Рационално оползотворяване на отпадъчни продукти. Изисквания за ЗБУТ. Основни предприемачески стратегии.

Примерна приложна задача/казус: Съставете блок-схема за пречистване на отпадъчни води.

Дидактически материали: Схеми на съоръжения за почистване на въздух.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки
1. Посочва основните замърсители от фармацевтичните производства.	5
2. Посочва основните замърсители от парфюмерийно-козметичните производства.	5
3. Посочва и обяснява принципа на действие на основни съоръжения за пречистване на отпадъчни продукти. Посочва изискванията за ЗБУТ.	15
4. Предлага методи за рационално оползотворяване на отпадъчни продукти.	10
5. Посочва основни предприемачески стратегии.	10
6. Решава приложната задача/казуса.	15
Общ брой точки:	60

2. Критерии за оценяване

Комисията по оценяване на изпита по теория на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

* **Забележка:** Част от включените в темите задачи са типови, имат приложен характер и еднаква тежест. Те следва да се конкретизират в изпитните билети за всяко училище и могат да се разработят вариативно. Работата по задачите изисква анализ на конкретните условия, търсене на знания и начини за тяхното решаване и приложението им в дадената ситуация. При необходимост се прилагат различни дидактически средства: схеми, чертежи, диаграми, таблици, образци, мостри, таблични данни или друг илюстративен материал.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.

Чрез държавния изпит по практика на професията и специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетенции на обучаваните, отговарящи на трета степен на професионална квалификация.

Изпитът по практика на професията и специалността се състои в извършване на конкретен вид практическа дейност по зададена технология (или технологична операция) за получаване или изследване на определени крайни продукти, защита на резултатите от извършената работа.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен срок на изпита - дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се съставят в училището/обучаващата институция. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, разработва показатели по критериите, определени в таблицата.

Пример:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Макси мален брой точки	Тежест т
1.	<p><i>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</i></p> <p><i>Забележка: Този критерий няма количествено изражение, а качествено. Ако обучавания 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).</i></p>	<p><i>1.1. избира и използва правилно лични предпазни средства;</i></p> <p><i>1.2. правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин;</i></p> <p><i>1.3. разпознава опасни ситуации, които може да възникнат в процеса на работа и спазва предписания за своевременна реакция;</i></p> <p><i>1.4. описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място;</i></p> <p><i>1.5. спазва изискванията за ЗБУТ при работа с химикали, обслужване на машини и съоръжения и при практическа дейност в реални условия.</i></p>		<i>да/не</i>

2.	<i>Теоретична обосновка на практическата дейност.</i>	<p>2.1. обяснява същността на метода, включен в изпитното задание;</p> <p>2.2. определя оптималните условия за работа;</p> <p>2.3. определя необходимите за работа реактиви и пособия;</p> <p>2.4. при необходимост изчислява и обяснява състава на необходимите разтвори.</p>	3 3 2 2	10
3.	<i>Ефективност на практическата дейност (за получаване на крайния продукт, или постигане на крайния резултат).</i>	<p>3.1. прилага оптимална организация на работното място и време;</p> <p>3.2. подбира и използва правилно изходните суровини, материали, средства и пособия, необходими за практическата дейност;</p> <p>3.3. работи самостоятелно, точно и прецизно по индивидуалното задание при спазване технологичната последователност на отделните операции;</p> <p>3.4. спазва и контролира технологичните параметри съобразно оптималните им стойности;</p> <p>3.5. осъществява самоконтрол на дейността си.</p>	5 5 5 5 5	25
4.	<i>Качество на изпълнение на практическото изпитно задание.</i>	<p>4.1. извършената практическа дейност отговаря на изискванията на съответната технология;</p> <p>4.2. качеството на крайният продукт отговаря на изискванията на документацията;</p> <p>4.3. изпълнява задачата в поставения срок.</p>	5 7 3	15
5.	<i>Оформяне и представяне на резултатите от практическата дейност.</i>	<p>5.1. обработва и оформя опитните данни в съответствие с изискванията;</p> <p>5.2. обобщава и представя получените крайни резултати от практическата дейност;</p> <p>5.3. обяснява допуснатите грешки и причините за получаването им;</p> <p>5.4. представя и защитава пред комисията получения резултат.</p>	2 2 3 3	10
Общ брой точки			60	

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема и за всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии :10

(записва се с качествен и количествен показател)

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба №3 от 2003 г. за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 от 2003 г. на системата за оценяване.

VI. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ:

1. инж. Илка Асенова Шишоева - ПГЕБ "Проф. д-р Асен Златаров", гр. София
2. инж. Живка Николова Младенова - ПГЕБ "Проф. д-р Асен Златаров", гр. София
3. инж. Наталия Маринова Вълчева - ПГЕБ "Проф. д-р Асен Златаров", гр. София

VII. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиев, Е. Технология на етерично-маслените производства, 1983.
2. Димитров, Г. Технология на парфюмерийните и козметични производства, 1980.
3. Желязков, Л. Химия на органичните лекарствени средства, 1973.
4. Иванов, Ст. Органична химична технология, 1988.
5. Цървенкова, Р. Химия на фармацевтични и козметични продукти, 1980.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията 524010 Химик-технолог

**специалността 5240110 Технология на фармацевтични и парфюмерийно-
козметични продукти**

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:

(изписва се точното наименование на темата)

План-тезис:

.....

.....

Приложна задача:

Описание на дидактическите материали:.....

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия) (подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....

(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

б) Примерно индивидуално практическо задание

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

по професията 524010 Химик-технолог

**специалността 5240110 Технология на фармацевтичните и парфюмерийно-
козметичните продукти**

Индивидуално практическо задание №.....

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 докаже наличието и определи количественото съдържание на витамин „С“.

(вписва се темата на изпитното задание)

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

2.1. Инструкция за ЗБУТ в лабораторията.

2.2. Инструкция за работа:

2.2.1. Обяснява се същността на методите.

2.2.2. Изчисляват се и се приготвят необходимите разтвори.

2.2.3. Извършват се анализите съгласно инструкционната карта.

2.3. Да се напише протокол и предаде в папка, като текстовата част да се изработи на компютър и представи на бели листа формат А 4.

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)