



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА  
МИНИСТЪР

**ЗАПОВЕД**

**№ РД 09 - 732/12.05.2009 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

**УТВЪРЖДАВАМ**

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия **код 621010 Техник-растениевъд**, специалност **код 6210106 Гъбопроизводство** от професионално направление **код 621 Селско стопанство**, 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**  
**ЗАМЕСТИНИК 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**

	<b>Код по СПОО</b>	<b>Наименование</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>621</b>	<b>СЕЛСКО СТОПАНСТВО</b>
<b>Професия</b>	<b>621010</b>	<b>ТЕХНИК-РАСТЕНИЕВЪД</b>
<b>Специалност</b>	<b>6210106</b>	<b>ГЪБОПРОИЗВОДСТВО</b>

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 732/12.05.2009 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 **код 621010 Техник-растениевъд**, специалност **код 6210106 Гъбопроизводство** 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 на 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) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване на квалификация (Наредба № 9 от 04.12.2008 г. за придобиване на квалификация по професия **Техник–растениевъд**, изд.ДВ, бр. 12 от 13.02. 2009 г.).

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: Състав и свойства на почвата. Обработка на почвата. Почвообработващи машини. Значение на гъбите и гъбопроизводството, морфология на гъбите. Основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.*

**План-тезис:**

- Състав (органична и минерална съставна част) на почвата.
- Основни свойства на почвата - водни, въздушни, топлинни.
- Видове обработка на почвата.
- Почвообработващи машини – предназначение и класификация.
- Значение на гъбите и гъбопроизводството.
- Морфологични особености на гъбите (печурката).
- Основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.

**Приложно-творческа задача:** Направете схема на развитието на плодното тяло на гъбата. Обозначете частите му. Посочете и анализирайте причината за възникването на гъбопроизводството. В какви взаимоотношения влиза гъбопроизводителят, за да отгледа, прибере и реализира успешно продукцията.

**Дидактически материали:** схеми, хербарии.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва състава и основните свойства на почвата.	10
2.	Описва основните видове обработка на почвата.	10
3.	Посочва значението на почвообработващите машини и описва тяхната класификация.	10
4.	Посочва значението на гъбите и гъбопроизводството.	5
5.	Описва морфологичните особености на гъбите (печурката).	10
6.	Назовава и описва основните принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 2: Сеитба и засаждане. Машини за сеитба и засаждане. Биологични особености на гъбите. Вътрешнофирмена комуникация в съвременната бизнес среда.*

**План-тезис:**

- Видове сеитба, подготовка на посевния материал, определяне на сеитбената норма. Засаждане – основни изисквания.
- Машини за сеитба и засаждане – значение и обща класификация.
- Биологични особености на печурката.
- Вътрешнофирмена комуникация в съвременната бизнес среда.

**Приложно-творческа задача:** Посочете видовете гъби на схемата. В какви взаимоотношения влиза гъбопроизводителят при успешното реализиране на продукцията?

**Дидактически материали:** схеми, хербарии.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва видовете сеитба.	10
2.	Описва подготовката на посевния материал и определянето на сеитбената норма.	10
3.	Посочва основните изисквания при засаждането.	5
4.	Посочва значението и описва общата класификация на машините за сеитба и засаждане.	10
5.	Описва биологичните особености на печурката.	10
6.	Назовава и описва вътрешнофирмената комуникация в съвременната бизнес среда.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 3: Плевели, болести и неприятели по земеделските култури. Машини за химическа защита. Гъбарници - видове помещения. Комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.**

**План-тезис:**

- Плевели – класификация, вреда от плевелите и биологични особености.
- Вреда от болести и неприятели. Методи на борба срещу вредителите по земеделските култури.
- Машини за химическа защита – предназначение и обща класификация.
- Гъбарници - видове помещения.
- Подземни помещения за гъбарници - изисквания.
- Инсталация и обзавеждане на подземните помещения за гъбарници.
- Комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.

**Приложно-творческа задача:** Направете схема на цикъла на развитие на печурката. Обозначете го. Дайте предложение за иновации в гъбопроизводството и се обосновайте.

**Дидактически материали:** схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва плевелите и биологичните им особености.	10
2.	Посочва вредата от болести и неприятели по земеделските култури.	5
3.	Описва методите на борба срещу вредителите по земеделските култури.	10
4.	Посочва предназначението на машините за химическа защита и описва общата им класификация.	10
5.	Назовава и описва видовете помещения, използвани като гъбарници, и инсталацията и обзавеждането на подземните помещения.	10
6.	Назовава и описва комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 4: Зимни зърнено-житни култури (пшеница, ечемик, ръж, тритикале) - технология на отглеждане. Зърнокомбайн – технологична схема. Гъбарници - видове помещения, изисквания. Основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.**

**План-тезис:**

- Зимни зърнено-житни култури - значение, ботанически особености.
- Пшеница, ечемик, ръж, тритикале - технологии на отглеждане.
- Зърнокомбайн – технологична схема.
- Гъбарници - видове помещения.
- Изисквания към надземните и сезонните помещения за гъбарници.
- Инсталация и обзавеждане на надземните и сезонните помещения за гъбарници.
- Основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.

**Приложно-творческа задача:** Начертайте схема на гъбарник. Дайте предложение за иновации в гъбопроизводството и се обосновайте.

**Дидактически материали:** схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на зимните зърнено-житни култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на зимните зърнено-житни култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на пшеницата, ечемика, ръжта и тритикалето.	10
4.	Обяснява технологичната схема на зърнокомбайна.	10
5.	Посочва видовете помещения за гъбарници.	5
6.	Назовава и описва изискванията на подземните помещения за гъбарници.	5
7.	Назовава и описва инсталацията и обзавеждането на надземните и сезонните помещения за гъбарници.	5
8.	Назовава и описва основните бариери в общуването и възможностите за преодоляването им.	5
9.	Решава приложно-творческата задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>		<b>60</b>

**Изпитна тема № 5: Ерозия на почвата. Мелиоративни машини и съоръжения за напояване. Компост в гъбопроизводството. Видове. Предприемачеството като процес.**

**План-тезис:**

- Ерозия на почвата - същност, значение.
- Видове почвена ерозия. Основни мероприятия за борба с почвената ерозия.
- Мелиоративни машини и съоръжения за напояване - значение и класификация.
- Понятие за компост и компостиране.
- Значение на компоста за гъбопроизводството.
- Видове компост - класически, универсален, сламен.
- Предприемачеството като процес.

**Приложно-творческа задача:** На дадените фотоси обозначете видовете болести при гъбите. Посочете и анализирайте средствата за борба.

**Дидактически материали:** схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва същността и значението на ерозията на почвата.	5
2.	Назовава и описва видовете почвена ерозия и основните мероприятия за борба с нея.	10
3.	Описва същността на процесите компост и компостиране.	10
4.	Посочва значението на компоста за гъбопроизводството.	5
5.	Описва видове компост - класически и универсален.	10
6.	Описва сламения компост.	5
7.	Описва предприемачеството като процес.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 6: Пролетни зърнени житни култури (овес, царевица, ориз, просо, сорго) - технология на отглеждане. Сеялка за точна сеитба. Изходен материал за компост в гъбопроизводството. Основни качества и умения на предприемача във фирмата.**

**План-тезис:**

- Пролетни зърнени житни култури - значение, биологични особености.
- Овес, царевица, ориз, просо, сорго - технологии на отглеждане.
- Сеялка за точна сеитба – устройство и действие.
- Изходен материал за приготвяне на компост в гъбопроизводството.
- Подготовка на изходния материал за компостиране.
- Основни качества и умения на предприемача във фирмата.

**Приложно-творческа задача:** На дадените фотоси обозначете видовете болести при гъбите. Обяснете пораженията, които нанасят на гъбите. Посочете средствата за борба.

**Дидактически материали:** схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на пролетните зърнено-житни култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на пролетните зърнено-житни култури.	10
3.	Описва технологиите на отглеждане на овеса, царевицата, ориза, просото и соргото.	10
4.	Описва устройството и действието на сеялката за точна сеитба.	10
5.	Описва изходния материал за приготвяне на компост.	5
6.	Описва подготовката на изходния материал за компостиране.	5
7.	Назовава и описва основните качества и умения на предприемача във фирмата.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 7: Зърнени бобови култури (фасул, соя, грах, леща, бакла) - технология на отглеждане. Съоръжения за първична преработка и съхраняване на продукцията. Компостиране при гъбопроизводството - първа и втора фаза. Основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.**

**План-тезис:**

- Зърнени бобови култури – значение, ботанически особености.
- Фасул, соя, грах, леща, бакла - технологии на отглеждане.
- Съоръжения за първична преработка и съхраняване на продукцията – класификация и общо устройство.
- Компостиране при гъбопроизводството - значение, същност.
- Първа фаза на компостирането.
- Втора фаза на компостирането.
- Основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.

**Приложно-творческа задача:** На дадените фотоси обозначете видовете неприятели при гъбите. Обяснете пораженията, които нанасят на гъбите. Посочете и анализирайте средствата за борба.

**Дидактически материали:** схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на зърнено-бобовите култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на зърнено-бобовите култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на фасула, соята, граха, лещата и баклата.	10
4.	Описва класификацията и общото устройство на съоръженията за първична преработка и съхраняване на продукцията.	10
5.	Описва процеса на компостирането в гъбопроизводството.	5
6.	Описва първа и втора фаза на компостирането.	10
7.	Посочва основните бариери в общуването и възможностите за преодоляването им.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>		<b>60</b>

**Изпитна тема № 8: Клубеноплодни култури (картофи, захарно цвекло) - технология на отглеждане. Картофосазначна машина. Пластмасови торби за гъбопроизводството. Предприемачески риск в гъбопроизводството.**

**План-тезис:**

- Клубеноплодни култури – значение, ботанически особености.
- Картофи, захарно цвекло - технологии на отглеждане.
- Картофосазначна машина – общо устройство и принцип на действие.
- Пластмасови торби за гъбопроизводство - направа и зареждане.
- Подреждане на пластмасовите торби в гъбарниците.
- Предприемачески риск.

**Приложно-творческа задача:** Направете преценка на готов компост. Посочете какви грешки е възможно да бъдат допуснати и как бихте ги отстранили.

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.



№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на клубеноплодните култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на клубеноплодните култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на картофите и захарното цвекло.	10
4.	Описва общото устройство и принципа на действие на картофосадачната машина.	10
5.	Описва направата и зареждането на пластмасовите торби.	10
6.	Посочва и обяснява начините на подреждане на пластмасовите торби в помещенията.	5
7.	Описва понятието предприемачески риск.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 9: Влакнодайни култури (памук, лен, коноп) - технология на отглеждане. Култиватори – предназначение, класификация, общо устройство и схеми на нагласяване. Зареждане на гъбарника. Основни качества и умения на предприемача във фирмата.**

**План-тезис:**

- Влакнодайни култури – значение, ботанически особености.
- Памук, лен, коноп - технологии на отглеждане.
- Култиватори - предназначение, класификация, общо устройство и схеми на нагласяване.
- Зареждане на гъбарника - същност.
- Подготовка на гъбарника за зареждане.
- Основни качества и умения на предприемача във фирмата.

**Приложно-творческа задача:** Направете схема на нареждане на торбите с мицела. Коя е най-подходяща и защо?

**Дидактически материали:** схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на влакнодайните култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на влакнодайните култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на памука, лена и конопа.	10
4.	Описва предназначението, класификацията, общото устройство и схемите на нагласяване за работа.	10
5.	Описва същността на зареждане на гъбарника.	5
6.	Описва начина на подготовка на гъбарника за зареждане.	10
7.	Посочва и описва основните качества и умения на предприемача във фирмата.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 10: Маслодайни култури (сусам, слънчоглед, фъстъци) - технология на отглеждане. Машини за почистване и сортиране на зърното. Зареждане на гъбарника. Предприемачеството като процес.**

**План-тезис:**

- Маслодайни култури - значение, ботанически особености.
- Сусам, слънчоглед, фъстъци - технологии на отглеждане.
- Машини за почистване и сортиране – общо устройство и действие.
- Зареждане на гъбарника - същност.
- Нарездане на торбите с мицела и грижи за прорастването му.
- Предприемачеството като процес.

**Приложно-творческа задача:** Направете календар на растителнозащитните мероприятия в гъбарника. Обоснове се.

**Дидактически материали:** схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на маслодайните култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на маслодайните култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на сусам, слънчогледа и фъстъците.	10
4.	Описва общото устройство и действие на машините за почистване и сортиране.	10
5.	Описва същността на зареждане на гъбарника.	5
6.	Описва начина на нареждане на торбите с мицел и грижите за прорастването на мицела.	10
7.	Описва предприемачеството като процес	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 11: Лечебни, ароматни и вкусови култури (лавандула, казанлъшка роза, тютюн) - технология на отглеждане. Машини за торене с твърди минерални торове. Инкубационен период в гъбопроизводството. Видове иновации.**

**План-тезис:**

- Лечебни, ароматни и вкусови култури - значение, ботанически особености.
- Лавандула, казанлъшка роза, тютюн - технологии на отглеждане.
- Машини за торене с твърди минерални торове – класификация и общо устройство.
- Инкубационен период в гъбопроизводството - същност.
- Воден режим в покривката.
- Въздушен режим.
- Топлинен режим.
- Плодообразуване.
- Видове иновации.

**Приложно-творческа задача:** На предоставения снимков материал обозначете видовете термометри, използвани за отчитане на температурата в компостния куп. Кой вид бихте използвали във вашето гъбопроизводно стопанство и защо?

**Дидактически материали:** схеми, снимков материал.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на лечебните, ароматните и вкусовите култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на лечебните, ароматните и вкусовите култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на лавандулата, казанлъшката роза и тютюна.	10
4.	Описва класификацията и общото устройство на машините за торене с твърди минерални торове.	10
5.	Описва същността на инкубационния период в гъбопроизводството.	5
6.	Описва водния, въздушния и топлинния режим в покривката и плодообразуването.	10
7.	Посочва видовете иновации.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 12: Фуражни култури (люцерна, царевица) - технология на отглеждане. Силажокомбайн. Грижи за реколтата. Беритба на гъбите. Иновацията като основен елемент на предприемачеството.**

**План-тезис:**

- Фуражни култури - значение, ботанически особености.
- Люцерна, царевица - технологии на отглеждане.
- Силажокомбайн – общо устройство и принцип на действие.
- Грижи за реколтата от гъби - същност, значение.
- Поддържане на оптимални условия в гъбарника - температура, относителна влажност на въздуха, чист въздух.
- Беритба, експедиране на гъбите и добиви.
- Иновацията като основен елемент на предприемачеството.

**Приложно-творческа задача:** Обозначете на предоставената схема частите на плодното тяло на гъбата. Какъв предприемачески риск/ове поемате като гъбопроизводител, обосновайте се.

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на фуражните култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на фуражните култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на люцерната и царевицата.	10
4.	Описва общото устройство и принципа на действие на силажокомбайна.	10
5.	Описва начина на поддържане на оптимални условия в гъбарника - температура, относителна влажност на въздуха, чист въздух.	10
6.	Описва начина на беритба и експедирането на гъбите, както и добивите от тях.	5
7.	Описва иновацията като основен елемент на предприемачеството.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 13: Зеленчукови култури (домати, пипер) - технология на отглеждане. Оранжерийни съоръжения. Болести в компоста. Основни елементи и фактори на влияние на предприемачеството като процес.**

**План-тезис:**

- Зеленчукови култури - значение, ботанически особености.
- Домати, пипер - технологии на отглеждане.
- Оранжерийни съоръжения - оранжерии и видове съоръжения.
- Болести в компоста - значение.
- Кафява гипсовка, хумикола, хетомиум - характеристика и средства за борба.
- Основни елементи и фактори на влияние на предприемачеството като процес.

**Приложно-творческа задача:** Обяснете и направете анализ на последствията от пораженията, които нанасят болестите в компоста на гъбите. Посочете методи за борба.

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на зеленчуковите култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на зеленчуковите култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на домати и пипера.	10
4.	Описва видовете оранжерии и съоръженията в тях.	10
5.	Посочва значението на болестите в компоста.	5
6.	Характеризира болестите - кафява гипсовка, хумикола и хетомиум, и начина на борба с тях.	10
7.	Познава и назовава основните елементи и фактори на влияние на предприемачеството като процес.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 14: Зеленчукови култури (краставици, зеле, салата) - технология на отглеждане. Машини за садене. Болести в компоста. Видове иновации.**

**План-тезис:**

- Зеленчукови култури - значение и ботанически особености.
- Краставици, зеле, салата - технологии на отглеждане.
- Машини за садене – общо устройство и принцип на действие.
- Болести в компоста - значение.
- Ботритис, мицелиофтора, конфети – характеристика и средства за борба.
- Видове иновации.

**Приложно-творческа задача:** На дадените фотоси обозначете болестите в компоста. Обяснете пораженията, които нанасят на гъбите. Посочете средствата за борба.

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на зеленчуковите култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на зеленчуковите култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на краставиците, зелето и салатата.	10
4.	Описва общото устройство и принципа на действие на машините за садене.	10
5.	Посочва значението на болестите в компоста.	5
6.	Характеризира болестите ботритис, мицелиофтора и конфети и средствата за борба с тях.	10
7.	Познава и назовава видовете иновации.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 15: Овощни култури (ябълка, праскова, кайсия) – технология на отглеждане. Вентилаторна пръскачка. Болести по плодните тела. Основни бариери в общуването.**

**План-тезис:**

- Овощни култури - значение и ботанически особености.
- Ябълка, праскова, кайсия - технологии на отглеждане.
- Вентилаторна пръскачка – общо устройство и принцип на действие.
- Болести по плодните тела - значение, видове.
- Меко гниене – характеристика и средства за борба.
- Мумийно заболяване, вирусно заболяване – характеристика и средства за борба.
- Основни бариери в общуването - начини за преодоляването им.

**Приложно-творческа задача:** Направете схема и обозначете пластмасова торба с фалти и пластмасова торба чрез връзване на парчета от пластмасов ръкав. Какви иновации бихте могли да предложите.

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на овощните култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на овощните култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на ябълката, прасковата и кайсията.	10
4.	Описва общото устройство и принципа на действие на вентилаторната пръскачка.	10
5.	Посочва значението на болестите по плодните тела и видовете болести.	5
6.	Характеризира мекото гниене, мумийното заболяване, вирусното заболяване и средствата за борба с болестите по плодните тела.	10
7.	Посочва основните бариери в общуването и начините за преодоляването им.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 16: Овощни култури (ягода, арония, боровинка) - технология на отглеждане. Съоръжения за първична преработка и съхраняване на продукцията. Неприятелите в гъбарника. Иновацията в предприемачеството.**

**План-тезис:**

- Овощни култури - значение и ботанически особености.
- Ягода, арония, боровинка - технологии на отглеждане.
- Съоръжения за първична преработка и съхраняване на продукцията – значение, класификация и изисквания.
- Неприятелите в гъбарника - значение.
- Нематоди - характеристика, средства за борба.
- Мухички – видове, характеристика, средства за борба.
- Иновацията - основен елемент на предприемачеството.
- Видове иновации.

**Приложно-творческа задача:** Направете схема на цикъла на развитие на цицидната мухичка и го обозначете. Посочете средствата за борба. Би ли могло да се избегне нападението от този неприятел и по какъв начин?

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на овощните култури.	5
2.	Описва ботаническите особености на овощните култури.	5
3.	Описва технологиите на отглеждане на ягодата, аронията и боровинката.	10
4.	Описва значението, класификацията и изискванията към съоръженията за първична преработка и съхраняване на продукцията.	10
5.	Посочва и описва значението на неприятелите в гъбарника.	5
6.	Характеризира неприятелите в гъбарника - нематоди и видовете мухички. Посочва средствата за борба.	10
7.	Познава и дава характеристика на иновацията като основен елемент на предприемачеството.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
<b>Общ брой точки:</b>		<b>60</b>

**Изпитна тема № 17: Създаване на ново лозе. Гроздокомбайн. Неприятелите в гъбарника. Основни предприемачески стратегии.**

**План-тезис:**

- Създаване на ново лозе – избор на място, подготовка на площта, засаждане.
- Грижи през първата година за лозовото насаждение.
- Гроздокомбайн – общо устройство и принцип на действие.
- Неприятелите в гъбарника - значение.
- Акари, скокливци - характеристика, средства за борба.
- Основни предприемачески стратегии.

**Приложно-творческа задача:** Направете схема на цикъла на развитие на акарите и го обозначете. Посочете средствата за борба. Би ли могло да се избегне нападението от този неприятел и по какъв начин?

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва изискванията при създаване на ново лозе.	10
2.	Описва грижите през първата година.	10
3.	Описва общото устройство и принципа на действие на гроздокомбайна.	10
4.	Посочва неприятелите в гъбарника.	5
5.	Характеризира неприятелите в гъбарника - акарите и скокливците и назовава средствата за борба.	10
6.	Познава и назовава основните предприемачески стратегии.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 18: Сортове лози. Почвообработваща фреза. Посадъчен материал - мицел, видове. Засаждане с мицел. Основни елементи и фактори на влияние в предприемачеството.**

**План-тезис:**

- Сортове лози – обща характеристика.
- Технологии на отглеждане на лозовите насаждения.
- Почвообработваща фреза – общо устройство и принцип на действие.
- Посадъчен материал в гъбопроизводството - характеристика.
- Видове мицел - зърнов, торов.
- Подготовка на мицела за засаждане. Посадъчна норма.
- Засаждане с мицел.
- Основни елементи и фактори на влияние в предприемачеството.

**Приложно-творческа задача:** Направете избор на предприемаческа стратегия за гъбопроизводно стопанство. Обосновайте я.

**Дидактически материали:** схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Характеризира сортовете лози.	5
2.	Описва технологията на отглеждане на лозовите насаждения.	10
3.	Описва общото устройство и принципа на действие на почвообработващата фреза.	10
4.	Характеризира посадъчния материал в гъбопроизводството.	5
5.	Описва видовете мицел - зърнов и торов, и начина на подготовка за засаждане.	10
6.	Описва посадъчната норма.	5
7.	Посочва основните елементи и фактори на влияние в предприемачеството.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**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.

## 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.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, 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.

#### Примерно практическо задание:

Заданието обхваща въпроси от гъбопроизводството и растениевъдството.

*Определете видовете болести и неприятели по гъбите. Предложете и посочете начин за борба с тях.*

*Подгответе посадъчния материал в гъбарника.*

*Определете необходимата обработка в овощната градина в зависимост от технологията на отглеждане за сезона.*

### 2. Критерии за оценяване

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция разработва показатели по критериите, определени в таблицата. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, върно и точно изпълнение на показателя.

#### Пример:

№	Критерии	Показатели	Макси- мален брой точки	Теж- ест
1.	<b>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</b> <i>Забележка: Този критерий 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 <b>слаб (2)</b>.</i>	1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства. 1.2. Правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин. 1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа и спазва предписания за своевременна реакция. 1.4. Описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място.		да/не
2.	<b>Ефективна организация на работното място.</b>	2.1. Подрежда инструментите, пособията и материалите, като осигурява удобство и точно спазване на технологията. 2.2. Целесъобразно употребява суровини и материали. 2.3. Работи с равномерен темп за определено време.	3 3 4	10



3.	<b>Спазване изискванията на нормативните документи.</b>	3.1 Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица. 3.2 Спазва изискванията на нормативните документи, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).	2 3	5
4.	<b>Правилен подбор на материали и инструменти съобразно конкретното задание.</b>	4.1.Преценява типа и вида на необходимите материали, суровини и инструменти необходими за изпитното задание. 4.2.Правилно подбира количеството и качеството на необходимите суровини.	3 2	5
5.	<b>Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.</b>	5.1.Спазва технологичната последователност в процеса на работа.	10	10
6.	<b>Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на разработката.</b>	6.1.Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология. 6.2.Крайното изделие съответства на зададените технически параметри. 6.3.Изпълнява задачата в поставения срок.	4 4 2	10
7.	<b>Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.</b>	7.1.Осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности. 7.2.Контролира техническите показатели. 7.3.Оценява резултатите, взема решения, отстранява грешките. 7.4.Прави оптимален разчет на времето на изпитното задание.	3 2 3 2	10
8.	<b>Защита на практическото задание.</b>	8.1.Може да представи и обоснове приетия вариант на изпълнение на практическото задание; 8.2.Демонстрира добра техника на презентиране.	5 5	10
<b>Общ брой точки:</b>			<b>60</b>	

## V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или 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**

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. за системата на оценяване.

## VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Гюров, Г. Общо земеделие и почвознание. Земиздат, С., 1989.
2. Трънков, Ив. Москов, Г. Отглеждане на земеделски култури. Дионис, С., 1993.
3. Хинкова, Цв. Друмева, М. Стойчев, Г. Чалъков, В. Нашите гъби. Земиздат, С., 1986.
4. Ранчева, Ц. Интензивно производство на печурки. Земиздат. С. 1989.

## VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Гергана Ненкова - ПГСС „Царица Йоанна”, гр. Пазарджик
2. Паунка Божинова – външен експерт, ЛТУ, гр. София

## 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 код 621010 Техник-растениевъд  
специалността код 6210106 Гъбопроизводство**

**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 код 621010 Техник-растениевъд**

**специалността код 6210106 Гъбопроизводство**

**И н д и в и д у а л н о п р а к т и ч е с к о з а д а н и е №.....**

На ученика/обучавания .....

(трите имена на ученика/обучавания)

от .....клас/курс,

начална дата на изпита: ..... начален час: .....

крайна дата на изпита: ..... час на приключване на изпита: .....

1. Да се .....

(вписва се темата на изпитното задание)

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

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

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН: .....

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

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

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)