



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Министър на образованието и науката

**ЗАПОВЕД**

**№ РД09-4539/19.11.2021 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 Административнопроцесуалния кодекс

**УТВЪРЖДАВАМ**

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация за специалност код **6210103** „Трайни насаждения“ от професия код **621010** „Техник-растениевъд“ от професионално направление код **621** „Растениевъдство и животновъдство“ 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**

	<b>Код по СППОО</b>	<b>Наименование</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>621</b>	<b>Растениевъдство и животновъдство</b>
<b>Професия</b>	<b>621010</b>	<b>Техник-растениевъд</b>
<b>Специалност</b>	<b>6210103</b>	<b>Трайни насаждения</b>

Утвърдена със Заповед № РД09-4539/19.11.2021 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 **6210103** „Трайни насаждения“, професия код **621010** „Техник-растениевъд“ 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 „Техник-растениевъд“, специалност „Трайни насаждения“.

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

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

*Изпитна тема № 1: Корени и многогодишни надземни органи при лозата. Създаване на ново лозово насаждение. Посадъчна машина за механизирано засаждане на лозя*

Морфологични особености на лозовото растение (корени и многогодишни надземни органи) – видове, разположение, характеристика и значение. Избор и подготовка на място за създаване на ново лозово насаждение. Форми и разстояния на засаждане при лозата. Посадъчна машина за механизирано засаждане на лозя – устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с машини за механизирано засаждане на лозя.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на посадъчна машина за механизирано засаждане на лозя

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Познава и описва видовете корени при лозата, разположението и значението им.	14
2. Познава и описва многогодишните надземни органи при лозата, тяхното разположение и значение.	14
3. Описва и обяснява критериите при избор на място за създаване на ново лозово насаждение.	16
4. Описва и подрежда в точна последователност технологичните операции, свързани с подготовка на мястото за създаване на ново лозово насаждение.	16
5. Посочва основните форми и разстояния на засаждане при лозата.	14
6. Познава и описва устройството и работния процес на посадъчна машина за механизирано засаждане на лозя.	16
7. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с машини за механизирано засаждане на лозя.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Познава и описва видовете корени при лозата, разположението и значението им.	14	2	1	1	
2. Познава и описва многогодишните надземни органи при лозата, тяхното разположение и значение.	14	2	1	1	
3. Описва и обяснява критериите при избор на място за създаване на ново лозово насаждение.	16	1		1	1
4. Описва и подрежда в точна последователност технологичните операции, свързани с подготовка на мястото за създаване на ново лозово насаждение.	16	1		1	1
5. Посочва основните форми и разстояния на засаждане при лозата.	14	2	1	1	
6. Познава и описва устройството и работния процес на посадъчна машина за механизирано засаждане на лозя.	16	1		1	1
7. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с машини за механизирано засаждане на лозя.	10		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>24</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 2: Класификация и морфологични особености на овощните култури.*

*Резитби и резитбени операции при овощните култури. Пневматични овощарски ножици*

Класификация на овощните видове в зависимост от размера, особеностите на строежа на надземните органи и плодовете. Надземни части при овощните култури – стъбло, корона и части на короната. Период на вегетация при овощните култури. Видове резитбени операции при овощните култури и срокове за прилагането им. Основни принципи и технически правила при резитбата на овощните култури. Пневматични овощарски ножици

– предназначение, видове, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с пневматични овощарски ножици.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на пневматични овощарски ножици

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Разделя овощните видове в зависимост от размера, особеностите на строежа на надземните органи и плодовете.	12
2. Познава и описва надземните части при овощните култури, тяхното разположение и значение.	14
3. Знае същността на периода на вегетация при овощните култури и характеризира фазите през, които преминава.	16
4. Описва и обяснява видовете резитбени операции при овощните култури, тяхното значение и сроковете на извършването им.	16
5. Описва и обяснява основни принципи и технически правила при резитбата на овощните култури.	14
6. Знае предназначението и видовете пневматични овощарски ножици, описва устройството и работния им процес .	18
7. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с пневматични овощарски ножици.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 2/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Разделя овощните видове в зависимост от размера, особеностите на строежа на надземните органи и плодовете.	<b>12</b>	1	1	1	
2. Познава и описва надземните части при овощните култури, тяхното разположение и значение.	<b>14</b>	2	1	1	
3. Знае същността на периода на вегетация при овощните култури и характеризира фазите през, които преминава.	<b>16</b>	1		1	1
4. Описва и обяснява видовете резитбени операции при овощните култури, тяхното значение и сроковете на извършването им.	<b>16</b>	1		1	1
5. Описва и обяснява основни принципи и технически правила при резитбата на овощните култури.	<b>16</b>	1		1	1

6. Знае предназначението и видовете пневматични овощарски ножици, описва устройството и работния им процес.	16	1	2	1	
7. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с пневматични овощарски ножици.	10		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>24</b>
<b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

**Изпитна тема № 3: Биологични изисквания и биологични цикли при лозата. Резитби и резитбени операции при лозата. Болести по лозата**

Влияние на почвените условия върху растежа и плододаването на лозата. Биологични цикли в развитието на лозата – същност на отделните цикли. Вегетационен период при лозата – същност, фази през които преминава и тяхната характеристика. Технически правила и срокове при зимната резитба на лозата. Зелени резитби – видове и значение в лозарството. Мана и брашнеста мана по лозата – външни признаци, основни методи и средства за борба.

**Дидактически материали:** снимки с външни признаци на мана и брашнеста мана по лозата, рамка на схема за борба с мана и брашнеста мана по лозата

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва и обяснява влиянието на почвените условия върху растежа и плододаването на лозата.	12
2. Изброява различните цикли в развитието на лозата и обяснява същността им	12
3. Знае същността на периода на вегетация при лозата, характеризира фазите през, които преминава.	16
4. Обяснява техническите правила и сроковете при зимната резитбата на лозата.	14
5. Изброява видовете зелени резитби при лозата, обяснява същността и значението на зелените резитби – филизене и колтучене.	18
6. Описва и различава по външни признаци маната и брашнестата мана по лозата.	16
7. Разработва кратки схеми за борба с мана и брашнеста мана по лозата, които включват агротехнически и химични методи и средства.	12
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Описва и обяснява влиянието на почвените условия върху растежа и плододаването на лозата.	<b>12</b>	1	1	1	
2. Изброява различните цикли в развитието на лозата и обяснява същността им.	<b>12</b>	1	1	1	
3. Знае същността на периода на вегетация при лозата и характеризира фазите през, които преминава.	<b>16</b>	1		1	1
4. Обяснява техническите правила и сроковете при зимната резитбата на лозата.	<b>14</b>	2	1	1	
5. Изброява видовете зелени резитби при лозата, обяснява същността и значението на зелените резитби – филизене и колтучене.	<b>14</b>	1	1		1
6. Описва и различава по външни признаци маната и брашнестата мана по лозата.	<b>16</b>	1		1	1
7. Разработва кратки схеми за борба с мана и брашнеста мана по лозата, които включват агротехнически и химични методи и средства.	<b>16</b>	1		1	1
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста</b> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 4: Корони тип „палмета“ и „вретено“ при овощните култури. Напояване на овощните насаждения. Размножаване на лозата чрез отводи. Автоматична почвообработваща фреза в трайните насаждения*

Корони (системи за формиране) тип „палмета“ и „вретено“ – приложение при овощните видове и характеристика. Корона тип „вретено“ - формиране, поддържане и резитба за



плододаване. Напояване на овощните насаждения – срокове, основни начини и съвременни тенденции. Размножаване на лозата чрез отводи – обща представа за отводи в лозарството, същност, приложение, разновидности и срокове на метода. Автоматична почвообработваща фреза в трайните насаждения - предназначение, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с почвообработващи фрези в трайните насаждения.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на автоматична почвообработваща фреза и корони тип „палмета“ и „вретено“

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1. Знае приложението на короните тип „палмета“ и „вретено“ при овощните видове и ги характеризира.		12
2. Описва методите на формиране, поддържане и резитба за плододаване при корона тип „вретено“.		14
3. Знае и определя сроковете на напояване при овощните насаждения.		10
4. Познава и описва основните начини и съвременни тенденции при напояването на овощните насаждения.		12
5. Дефинира понятието „отводи“ в лозарството и обяснява тяхното приложение.		10
6. Знае разновидностите на метода на размножаване чрез отводи, описва начина им на извършване и избира подходящите срокове за приложението им.		16
7. Знае предназначението, описва устройството и работния процес на автоматичната почвообработваща фреза.		16
8. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с автоматична почвообработваща фреза в трайните насаждения.		10
<b>Общ брой точки:</b>		<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 4/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Знае приложението на короните тип „палмета“ и „вретено“ при овощните видове и ги характеризира.	<b>12</b>		1		1

2. Описва методите на формиране, поддържане и резитба за плододаване при корона тип „вретено“.	14			1	1
3. Знае и определя сроковете на напояване при овощните насаждения.	10		1	1	
4. Познава и описва основните начини и съвременни тенденции при напояването на овощните насаждения.	12	2	2		
5. Дефинира понятието „отводи“ в лозарството и обяснява тяхното приложение.	10	2		1	
6. Знае разновидностите на метода на размножаване чрез отводи, описва начина им на извършване и избира подходящите срокове за приложението им.	16	1		1	1
7. Знае предназначението, описва устройството и работния процес на автоматичната почвообработваща фреза.	16	1		1	1
8. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с автоматична почвообработваща фреза в трайните насаждения.	10		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 5: Опрашване и оплождане при овощните култури. Създаване на нови овощни насаждения. Мелиоративни машини за основно подравняване на площите*

Опрашване и оплождане при овощните култури – обща представа за процесите. Специфики при опрашването и оплождането на овощните култури – характеристика на явленията самостерилност и интерстерилност (интерстерилни групи). Избор на място за създаване на ново овощно насаждение. Форми и разстояния на засаждане при овощните. Подреждане на сортовете в насажденията – основни правила. Мелиоративни машини за основно подравняване на площите – видове, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с мелиоративна техника.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на машини за текущо подравняване на площите

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1. Обяснява процесите на опрашване и оплождане при овощните култури.		12
2. Описва и обяснява спецификите при опрашването и оплождането на овощните култури и посочва, за кои овощни видове са характерни.		16
3. Определя и обяснява критериите при избор на място за създаване на ново овощно насаждение.		16
4. Познава и описва основните форми и разстояния на засаждане при овощните култури.		16
5. Описва и обяснява основните правила на подреждане на сортовете в новите овощни насаждения.		14
6. Знае видовете машини за основно подравняване на площите, описва устройството и работния им процес.		16
7. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с мелиоративна техника.		10
<b>Общ брой точки:</b>		<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 5/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Обяснява процесите на опрашване и оплождане при овощните култури.	12	1	1	1	
2. Описва и обяснява спецификите при опрашването и оплождането на овощните култури и посочва, за кои овощни видове са характерни.	16	1		1	1
3. Определя и обяснява критериите при избор на място за създаване на ново овощно насаждение.	16	1		1	1
4. Познава и описва основните форми и разстояния на засаждане при овощните култури.	16	1	2	1	
5. Описва и обяснява основните правила на подреждане на сортовете в новите овощни насаждения.	14		2	1	
6. Знае видовете машини за основно подравняване на площите, описва устройството и работния им процес.	16	1		1	1
7. Обяснява и определя изискванията за ЗБУТ при работа с мелиоративна техника.	10		1	1	

<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>24</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

**Изпитна тема № 6: Биологични изисквания при лозата. Системи за поддържане на почвената повърхност и торене на плододаващи лозови насаждения. Вибрационен гроздокомбайн**

Влияние на климатичните условия (температура, влага, светлина и ветрове) върху растежа и плододаването на лозата. Системи за поддържане на почвената повърхност в лозовите насаждения – разновидности, предимства и недостатъци. Торене на плододаващи лозови насаждения – необходимост от микроелементи, срокове и начини за внасяне на торовете. Вибрационен гроздокомбайн – приложение, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с вибрационен гроздокомбайн.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на вибрационен гроздокомбайн

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Обяснява влиянието на климатичните условия върху растежа и плододаването на лозата.	16
2. Характеризира системите за поддържане на почвената повърхност в лозовите насаждения.	16
3. Обяснява предимствата и недостатъците на отделните системи за поддържане на почвената повърхност в лозовите насаждения.	14
4. Описва и обяснява нуждата на лозята от хранителни микроелементи.	12
5. Посочва и обяснява сроковете и начините за внасяне на микроторовете в лозовите насаждения, разработва схема за торене с примерни торови норми за плододаващи лозови насаждения.	16
6. Знае приложението, описва устройството и работния процес на вибрационния гроздокомбайн.	16
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с вибрационен гроздокомбайн.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Обяснява влиянието на климатичните условия върху растежа и плододаването на лозата.	<b>16</b>	1		1	1
2. Характеризира системите за поддържане на почвената повърхност в лозовите насаждения	<b>16</b>	1		1	1
3. Обяснява предимствата и недостатъците на отделните системи за поддържане на почвената повърхност в лозовите насаждения.	<b>14</b>	1	1		1
4. Описва и обяснява нуждата на лозята от хранителни микроелементи.	<b>12</b>	1	1	1	
5. Посочва и обяснява сроковете и начините за внасяне на микроторовете в лозовите насаждения, разработва схема за торене с примерни торови норми за плододаващи лозови насаждения.	<b>16</b>	1		1	1
6. Знае приложението, описва устройството и работния процес на вибрационния гроздокомбайн.	<b>16</b>	1	2	1	
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с вибрационен гроздокомбайн.	<b>10</b>		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 7: Влияние на почвените и климатичните условия върху растежа и плододаването на овощните култури. Производство на овощен посадъчен материал. Период на покой при овощните*

Биологични изисквания при семковите овощни видове (ябълка, круша и дюля). Обща представа за подложки, основни видове подложки – характеристика, приложение и

растежна сила. Обща представа за присадници (калеми) и междинници - значение, приложение и правила при вземане. Овощен разсадник и отдели на овощния разсадник – предназначение. Периоди на покой при овощните култури – характеристика, срокове и продължителност.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 7</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1. Знае и обяснява биологичните изисквания на семковите овощни видове.		14
2. Дефинира понятието подложки в овощарството и обяснява значението им.		12
3. Изброява и разделя видовете подложки според приложението и растежната им сила.		16
4. Дефинира понятието присадници в овощарството, обяснява значението им и правилата при вземане на присадници.		14
5. Дефинира понятието междинници в овощарството, обяснява приложението и значението им.		12
6. Знае и обяснява предназначението на овощния разсадник и неговите отдели.		16
7. Знае и характеризира отделните периоди на покой при овощните култури и тяхната продължителност при отделните овощни видове.		16
<b>Общ брой точки:</b>		<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 7/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Знае и обяснява биологичните изисквания на семковите овощни видове.	14		2	1	
2. Дефинира понятието подложки в овощарството и обяснява значението им.	12	1	1	1	
3. Изброява и разделя видовете подложки според приложението и растежната им сила.	16	1		1	1
4. Дефинира понятието присадници в овощарството, обяснява значението им и правилата при вземане на присадници.	14	2	1	1	
5. Дефинира понятието междинници в овощарството, обяснява приложението и значението им.	12	1	1	1	
6. Знае и обяснява предназначението на овощния разсадник и неговите отдели.	16	1		1	1
7. Знае и характеризира отделните периоди на покой при овощните култури и тяхната	16	1		1	1

продължителност при отделните овощни видове.					
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>24</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста</b> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 8: Грижи за младите лозови насаждения. Формировки и системи на резитба при лозата. Основни сортове лози*

Специфични технологични операции, свързани с грижите за млади лозови насаждения – описание и основни правила при извършване. Изграждане на подпорни конструкции в новите лозови насаждения – видове и основни правила при изграждане. Характеристика на понятията – формировки и системи на резитба при лозата и видове системи и формировки според височината на стъблото. Основни десертни сортове лози – видове и характеристика. Основни сортове лози за червени вина – видове и характеристика.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва и обяснява специфичните технологични операции, свързани с грижите за млади лозови насаждения и правилата при извършването им.	20
2. Описва видовете подпорни конструкции в лозовите насаждения.	16
3. Обяснява основните правила при изграждането на подпорни конструкции в лозовите насаждения.	12
4. Дефинира понятията формировки и системи на резитба при лозата и ги разделя според височината на стъблото.	16
5. Описва основните десертни сортове лози и ги характеризира.	18
6. Описва основните червени винени сортове лози и ги характеризира.	18
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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

1. Описва и обяснява специфичните технологични операции, свързани с грижите за млади лозови насаждения и правилата при извършването им.	20	1	1	1	1
2. Описва видовете подпорни конструкции в лозовите насаждения.	16	1	2	1	
3. Обяснява основните правила при изграждането на подпорни конструкции в лозовите насаждения.	12	1	1	1	
4. Дефинира понятията формировки и системи на резитба при лозата и ги разделя според височината на стъблото.	16	1		1	1
5. Описва основните десертни сортове лози и ги характеризира.	18	2		1	1
6. Описва основните червени винени сортове лози и ги характеризира.	18	2		1	1
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста</b> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 9: Нови технологии на отглеждане на овощните насаждения*

Технология тип „плодова стена“ – характеристика, приложение, предимства и недостатъци. Съвременни и екологични системи за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения – характеристика, приложение, предимства и недостатъци. Съвременни технологии и системи за защита на овощните насаждения от неблагоприятни климатични условия (градушка, слани, обилни дъждове и др.) - характеристика, приложение, съставни елементи, предимства и недостатъци.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Характеризира технологията тип „плодова стена“ и посочва нейното приложение в овощарството.	16
2. Знае и оценява предимствата и недостатъците на технологията тип „плодова стена“.	14
3. Описва и характеризира съвременните и екологични системи за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения и посочва тяхното приложение.	16



4. Знае и оценява предимствата и недостатъците на съвременните и екологични системи за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения.	12
5. Знае и характеризира съвременните технологии и системи за защита на овощните насаждения от неблагоприятни климатични условия.	14
6. Посочва и различава тяхното приложение и съставните им елементи.	14
7. Знае и оценява предимствата и недостатъците на съвременните технологии и системи за защита на овощните насаждения от неблагоприятни климатични условия.	14
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Характеризира технологията тип „плодова стена“ и посочва нейното приложение в овощарството.	16	1		1	1
2. Знае и оценява предимствата и недостатъците на технологията тип „плодова стена“.	14		2	1	
3. Описва и характеризира съвременните и екологични системи за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения и посочва тяхното приложение.	16	1		1	1
4. Знае и оценява предимствата и недостатъците на съвременните и екологични системи за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения.	12	1	1	1	
5. Знае и характеризира съвременните технологии и системи за защита на овощните насаждения от неблагоприятни климатични условия.	14	1	1		1
6. Посочва и различава тяхното приложение и съставните им елементи.	14	1	1		1
7. Знае и оценява предимствата и недостатъците на съвременните технологии и системи за защита на овощните насаждения от неблагоприятни климатични условия.	14	2	1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
<b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> </ul>					

- 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: Размножаване на лозата чрез резници и присаждане. Производство на лозов посадъчен материал. Универсална навесна лозарска машина*

Размножаване на лозата чрез резници – обща представа за резници в лозарството, описание на видовете резници в зависимост от начина на отрязване и предназначението им. Размножаване чрез присаждане – същност и етапи на метода. Присаждане на място – приложение, разновидности на метода и основни правила при извършване. Производство на резници за подложки (маточник) – обща представа за маточник в лозарството, основни изисквания към лозовите подложки и основни сортове подложки. Универсална навесна лозарска машина – предназначение, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с универсална навесна лозарска машина.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на универсална навесна лозарска машина.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 10</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1.	Дефинира понятието резници в лозарството, назовава и описва видовете резници в зависимост от начина на отрязване и предназначението им.	16
2.	Обяснява същността на размножаването чрез присаждане, посочва етапите през, които протича.	16
3.	Знае приложението на метода на присаждане на място, посочва неговите разновидности и обяснява основните правила при извършването им.	22
4.	Дефинира понятието маточник в лозарството, обяснява изискванията при избор на подложки и основните сортове подложки използвани в лозарството.	20
5.	Знае предназначението, описва устройството и работния процес на универсалната навесна лозарска машина.	16
6.	Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с универсалната навесна лозарска машина.	10
<b>Общ брой точки:</b>		<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 10/ критерии за оценяване</b>	<b>Ма кси мал ен</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>

		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.	Анализ 0-8 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Дефинира понятието резници в лозарството, назовава и описва видовете резници в зависимост от начина на отрязване и предназначението им.	16	1		1	1
2. Обяснява същността на размножаването чрез присаждане, посочва етапите през, които протича.	16	1	2	1	
3. Знае приложението на метода на присаждане на място, посочва неговите разновидности и обяснява основните правила при извършването им.	22	2	1	1	1
4. Дефинира понятието маточник в лозарството, обяснява изискванията при избор на подложки и основните сортове подложки използвани в лозарството.	20	1	1	1	1
5. Знае предназначението, описва устройството и работния процес на универсалната навесна лозарска машина.	16	1		1	1
6. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с универсалната навесна лозарска машина.	10		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 11: Корони при костилковите овощни видове. Сортове костилкови овощни видове. Тръскащи плодобрерачни машини*

Видове корони при костилковите овощни, приложение. Чашовидна корона при прасковата – характеристика, формиране, поддържане и резитба за плододаване. Механизирано прибиране на овощната продукция от костилкови видове – приложение, начини и правила при извършване. Сортове праскови – основни групи производствени направления и сортове към тях. Сортове кайсии, кратка характеристика. Тръскащи плодобрерачни

машини – предназначение, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с тръскащи плодобрачни машини.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на тръскащи плодобрачни машини и чашовидна корона при прасковата

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Знае видовете корони при костилковите овощни и тяхното приложение.	10
2. Описва и характеризира чашовидната корона при прасковата и методите за формиране, поддържане и резитба за плоподаване.	22
3. Знае приложението и обяснява начините и правилата при механизирано прибиране на продукцията от костилкови овощни видове.	16
4. Определя и разделя основните сортови групи праскови по производствени направления, посочва сортове към тях.	14
5. Познава и характеризира основните сортове кайсии.	12
6. Посочва предназначението на тръскащите плодобрачни машини, описва устройството и работния им процес.	16
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с тръскащи плодобрачни машини.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Знае видовете корони при костилковите овощни и тяхното приложение.	10		1	1	
2. Описва и характеризира чашовидната корона при прасковата и методите за формиране, поддържане и резитба за плоподаване.	22	2	1	1	1
3. Знае приложението и обяснява начините и правилата при механизирано прибиране на продукцията от костилкови овощни видове.	16	1		1	1
4. Определя и разделя основните сортови групи праскови по производствени направления, посочва сортове към тях.	14	1	1		1
5. Познава и характеризира основните сортове кайсии.	12	1	1	1	

6. Посочва предназначението на тръскащите плодобрерачни машини, описва устройството и работния им процес.	16	1		1	1
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с тръскащи плодобрерачни машини.	10		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста</b> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 12: Отглеждане на присадени овощни дръвчета. Костилкови овощни видове - биологични изисквания и морфологични особености. Създаване на нови овощни насаждения. Почвообработващи машини – лемежни плугове*

Отглеждане на присадени овощни дръвчета – технологични операции през вегетацията, изваждане и сортиране. Биологични изисквания на костилковите овощни видове (праскова, кайсия, череша, слива). Видове клончета при костилковите овощни – характеристика и значение. Предпосадъчна подготовка на мястото за създаване на нови овощни насаждения и засаждане на овощните дръвчета. Лемежни плугове – предназначение, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с лемежни плугове.

**Дидактически материали:** схеми и/ или снимки на лемежни плугове

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 12</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Описва и обяснява технологичните операции през вегетацията на присадените овощни дръвчета, знае сроковете и изискванията при изваждането и сортирането им.	16
2. Описва и обяснява биологичните изисквания на костилковите овощни видове.	16
3. Знае и характеризира видовете клончета при костилковите овощни видове.	16
4. Описва и обяснява в точна последователност технологичните операции, свързани с предпосадъчната подготовка на мястото за създаване на ново овощно насаждение.	16
5. Знае и определя сроковете за извършване на технологичните операции за подготовка на мястото и за засаждане на овощните дръвчета.	10
6. Посочва предназначението, описва устройството и работния процес на лемежния плуг.	16

7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с лемежните плугове.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва и обяснява технологичните операции през вегетацията на присадените овощни дръвчета, знае сроковете и изисквания при изваждането и сортирането им.	16	1	2	1	
2. Описва и обяснява биологичните изисквания на костилковите овощни видове.	16	3	1	1	
3. Знае и характеризира видовете клончета при костилковите овощни видове.	16	1		1	1
4. Описва и обяснява в точна последователност технологичните операции, свързани с предпосадъчната подготовка на мястото за създаване на ново овощно насаждение.	16	1		1	1
5. Знае и определя сроковете за извършване на технологичните операции за подготовка на мястото и за засаждане на овощните дръвчета.	10		1	1	
6. Посочва предназначението, описва устройството и работния процес на лемежния плуг.	16	1		1	1
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с лемежните плугове	10		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>24</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 13: Технология на отглеждане на ягодоплодни овощни видове.  
Средностъблени формировки при лозата*

Резитба на малина – особености и правила. Поддържане на почвената повърхност в ягодоплодните насаждения. Напояване и торене на ягодоплодните насаждения – изисквания, срокове и начини. Прибиране, сортиране и съхранение на ягодоплодната продукция предназначена за прясна консумация – организация на процесите и необходим амбалаж, начини и правила на извършване. Средностъблени формировки при лозата – обща характеристика и основни видове. Формировка „кордон Роая“ – характеристика, формиране и поддържане.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на различни видове средностъблени формировки при лозата

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1.	Обяснява особеностите и правилата при резитбата на малина.	14
2.	Обяснява и определя начините за поддържане на почвената повърхност според спецификата на отделните ягодоплодни овощни видове.	16
3.	Знае изискванията, определя начините и сроковете за напояване според спецификата на отделните ягодоплодни овощни видове.	14
4.	Знае изискванията, определя начините и сроковете за торене според спецификата на отделните ягодоплодни овощни видове.	18
5.	Определя правилните амбалажи и обяснява начините и правилата за прибиране, сортиране и съхранение на ягодоплодната продукция.	18
6.	Изброява основните средностъблени формировки при лозата. Характеризира формировката „кордон Роая“ и обяснява методите и правилата при нейното формиране и поддържане.	20
<b>Общ брой точки:</b>		<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 13/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Обяснява особеностите и правилата при резитбата на малина	14	2	1	1	
2. Обяснява и определя начините за поддържане на почвената повърхност според спецификата на отделните ягодоплодни овощни видове	16	1		1	1

3. Знае изискванията, определя начините и сроковете за напояване според спецификата на отделните ягодоплодни овощни видове	14	2	1	1	
4. Знае изискванията, определя начините и сроковете за торене според спецификата на отделните ягодоплодни овощни видове	18	1	2		1
5. Определя правилните амбалажи и обяснява начините и правилата за прибиране, сортиране и съхранение на ягодоплодната продукция	18		1	1	1
6. Изброява основните средностъблени формировки при лозата. Характеризира формировката „кордон Роая“ и обяснява методите и правилата при нейното формиране и поддържане	20	1	1	1	1
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста</b> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

**Изпитна тема № 14: Производство на лозов посадъчен материал. Болести по овощните култури**

Присаждане на маса – подготовка на подложки и калемки за присаждане, техника и срокове на присаждане на маса. Стратифициране и вкоренилище – обща представа. Сортове ябълки и круши – основни групи производствени направление и сортове към тях. Струпяване по семковите овощни видове - външни признаци, основни методи и средства за борба.

**Дидактически материали:** снимки с външни признаци на струпяване по семковите овощни видове, рамка на схема за борба със струпяване по семковите овощни видове

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва подготовката на подложките и калемките за присаждане.	14
2. Знае сроковете и обяснява техниката на присаждане на маса.	16
3. Обяснява същността на етапите стратифициране и вкоренилище в процеса на производство на лозово посадъчен материал.	14
4. Разделя основните сортови групи ябълки по срок на зреене и посочва сортове към тях.	14
5. Разделя основните сортови групи круши по срок на зреене и посочва сортове към тях.	14



6. Описва и различава по външни признаци струпяването по семковите.	14
7. Посочва и описва основните агротехнически методи и химични средства за борба със струпяването по семковите и разработва кратки схеми или системи за прилагането им.	14
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Описва подготовката на подложките и калемите за присаждане.	14		2	1	
2. Знае сроковете и обяснява техниката на присаждане на маса.	16	1	2	1	
3. Обяснява същността на етапите стратифициране и вкоренилище в процеса на производство на лозово посадъчен материал.	14	2	1	1	
4. Разделя основните сортови групи ябълки по срок на зреене и посочва сортове към тях.	14			1	1
5. Разделя основните сортови групи круши по срок на зреене и посочва сортове към тях.	14			1	1
6. Описва и различава по външни признаци струпяването по семковите.	14	1	1		1
7. Определя и описва основните агротехнически методи и химични средства за борба със струпяването по семковите и разработва кратки схеми или системи за прилагането им.	14	1	1		1
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

**Изпитна тема № 15: Технологии на отглеждане на овощните насаждения – системи за поддържане на почвената повърхност, торене, прибиране, сортиране и съхранение. Машини за повърхностна обработка на почвата - култиватори**

Системи за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения – характеристика, избор на конкретна система според предимствата и недостатъците им. Торене на плододаващи костилкови овощни насаждения – примерни торови норми, начини и срокове за внасяне на торовете. Прибиране и сортиране на продукцията от семкови овощни видове (ябълки и круши) – степени на зрялост и тяхното значение, необходим амбалаж, начини и правила при прибиране и сортиране. Машини за повърхностна обработка на почвата - култиватори – видове, предназначение, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ при работа с овощарски хидрофициран култиватор.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на култиватори

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Посочва и характеризира системите за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения.	16
2. Избира системи за поддържане на почвената повърхност според конкретните условия и техните предимства и недостатъци.	14
3. Разработва схема за торене с примерни торови норми за плододаващи костилкови насаждения и обяснява начините и сроковете за внасяне на торовете.	14
4. Познава и обяснява степените на зрялост при ябълки и круши и значението им при определяне срока на беритба.	14
5. Описва подходящия амбалаж и обяснява начините и правилата при прибиране и сортиране на овощната продукция от ябълки и круши.	16
6. Посочва предназначението, описва устройството и работния процес на различните видове култиватори.	16
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с култиватори.	10
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 15/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

1. Посочва и характеризира системите за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения.	<b>16</b>	1		1	1
2. Избира системи за поддържане на почвената повърхност според конкретните условия и техните предимства и недостатъци.	<b>14</b>			1	1
3. Разработва схема за торене с примерни торови норми за плододаващи костилкови насаждения и обяснява начините и сроковете за внасяне на торовете.	<b>14</b>		2	1	
4. Познава и обяснява степените на зрялост при ябълки и круши и значението им при определяне срока на беритба.	<b>14</b>	1	1		1
5. Описва подходящия амбалаж и обяснява начините и правилата при прибиране и сортиране на овощната продукция от ябълки и круши.	<b>16</b>	3	1	1	
6. Посочва предназначението, описва устройството и работния процес на различните видове култиватори.	<b>16</b>	1		1	1
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ при работа с култиватори.	<b>10</b>		1	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста</b> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 16: Контрол на вредителите при биологично отглеждане на трайни насаждения. Черупкови овощни видове. Вентилаторна пръскачка*

Превантивни (агротехнически) методи за контрол на болестите и неприятелите при биологичното отглеждане на трайни насаждения. Химични методи и средства за контрол на болести и неприятели при биологичното отглеждане на трайни насаждения. Биологични изисквания при черупкови овощни видове (орех, бадем и лешник). Морфологични и биологични особености на черупковите овощни видове. Видове корони и формирания при черупковите овощни. Вентилаторна пръскачка – приложение, устройство и работен процес. Изисквания за ЗБУТ и ООС при работа с вентилаторна пръскачка.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на вентилаторна пръскачка

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16</b>		<b>Максимален брой точки</b>
1. Изброява и обяснява превантивните методи за контрол на болести и неприятели при биологичното отглеждане на трайни насаждения.		16
2. Избира и обяснява химични методи и средства за контрол на болести и неприятели, според принципите и правилата на биологичното отглеждане на трайни насаждения.		16
3. Знае и обяснява биологичните изисквания на черупковите овощни видове.		16
4. Описва и обяснява морфологичните и биологичните особености на черупковите овощни видове.		16
5. Изброява подходящите корони и формирания за черупковите овощни видове.		10
6. Посочва предназначението, описва устройството и работния процес на вентилаторната пръскачка.		16
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ и ООС при работа с вентилаторна пръскачка.		10
<b>Общ брой точки:</b>		<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 16/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Изброява и обяснява превантивните методи за контрол на болести и неприятели при биологичното отглеждане на трайни насаждения.	<b>16</b>	1		1	1
2. Избира и обяснява химични методи и средства за контрол на болести и неприятели, според принципите и правилата на биологичното отглеждане на трайни насаждения.	<b>16</b>		2		1
3. Знае и обяснява биологичните изисквания на черупковите овощни видове.	<b>16</b>	1	2	1	
4. Описва и обяснява морфологичните и биологичните особености на черупковите овощни видове.	<b>16</b>	1		1	1
5. Изброява подходящите корони и формирания за черупковите овощни видове.	<b>10</b>		1	1	
6. Посочва предназначението, описва устройството и работния процес на вентилаторната пръскачка.	<b>16</b>	2	1		1
7. Познава и определя изискванията за ЗБУТ и ООС при работа с вентилаторна пръскачка.	<b>10</b>		1	1	

<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 17: Нискостъблени формировки при лозата. Сортове лози за бели вина. Прибиране на десертни сортове грозда*

Нискостъблени формировки при лозата – обща характеристика, основни видове и оценка (предимства и недостатъци). Формировка нискостъблен „Гюйо“ – характеристика, формиране на разновидностите и поддържане. Основни сортове лози за бели вина – кратко описание и характеристика. Прибиране и съхранение на десертни сортове грозде.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на различни видове нискостъблени формировки при лозата

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва общата характеристика на нискостъблените формировки при лозата и изброява основните видове.	14
2. Обяснява предимствата и недостатъците на нискостъблените формировки при лозата.	16
3. Характеризира формировката нискостъблен „Гюйо“, обяснява начините и правилата за нейното формиране и поддържане.	20
4. Описва и характеризира основните сортове лози за бели вина.	18
5. Описва необходимия амбалаж, знае сроковете и обяснява начините и правилата за беритба и подреждане на десертното грозде.	16
6. Обяснява начините и правилата за съхранение на десертното грозде.	16
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

<b>Матрица на писмен тест по изпитна тема № 17/ критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>	<b>Брой тестови задачи по равнища</b>			
		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
		<b>Знание 0-2 т.</b>	<b>Разбиране 0-4 т.</b>	<b>Приложение 0-6 т.</b>	<b>Анализ 0-8 т.</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>

1. Описва общата характеристика на нискостъблените формировки при лозата и изброява основните видове.	14	2	1	1	
2. Обяснява предимствата и недостатъците на нискостъблените формировки при лозата.	16	1		1	1
3. Характеризира формировката нискостъблен „Гюйо“, обяснява начините и правилата за нейното формиране и поддържане.	20	1	1	1	1
4. Описва и характеризира основните сортове лози за бели вина.	18		1	1	1
5. Описва необходимия амбалаж, знае сроковете и обяснява начините и правилата за беритба и подреждане на десертното грозде.	16	1		1	1
6. Обяснява начините и правилата за съхранение на десертното грозде.	16	1	2	1	
<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста</b> максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

*Изпитна тема № 18: Алтернативно плододаване, цъфтеж и физиологично окапване при овощните култури. Двугодишни и едногодишни надземни органи при лозата. Формировка видоизменен „Мозер“ при лозата*

Нередовно (алтернативно) плододаване при овощните – обща представа, причини и мерки за преодоляване. Цъфтеж при овощните видове – фактори, от които зависи периода на цъфтежа, последователност на цъфтежа при отделните овощни видове, значение на цъфтежа при избор на сортове. Физиологично (юнско) окапване при овощните – обща представа и значение на процеса. Едногодишни надземни органи при лозата – видове органи, местоположение, характеристика и физиологични процеси свързани с тях. Двугодишни надземни органи при лозата – видове органи, местоположение, характеристика и значение. Формировка видоизменен „Мозер“ – характеристика, формиране и поддържане.

**Дидактически материали:** схеми и/или снимки на високостъблени формировки при лозата

**Критерии за оценяване на изпитна тема № 18**

**Максимален брой точки**

1. Обяснява явлението „алтернативно плододаване“ при овощните култури и причините за него, предлага мерки за преодоляването му.	18
2. Описва периода на цъфтеж при овощните култури, подрежда овощните видове според последователността на цъфтеж и обяснява значението на цъфтежа при избор на овощни сортове.	16
3. Обяснява процеса на юнското окапване на завръзките при овощните култури и значението му.	14
4. Описва едногодишни надземни органи при лозата, посочва местоположението им, характеризира ги и описва физиологичните процеси свързани с тях.	16
5. Описва двугодишните надземни органи при лозата, посочва местоположението им, характеризира ги и обяснява тяхното значение.	16
6. Характеризира формировката видоизменен „Мозер“, обяснява начините и правилата при нейното формиране и поддържане.	20
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>

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>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Обяснява явлението „алтернативно плододаване“ при овощните култури и причините за него, предлага мерки за преодоляването му.	18	1	2		1
2. Описва периода на цъфтеж при овощните култури, подрежда овощните видове според последователността на цъфтеж и обяснява значението на цъфтежа при избор на овощни сортове.	16	1	2	1	
3. Обяснява процеса на юнското окапване на завръзките при овощните култури и значението му.	14		2	1	
4. Описва едногодишни надземни органи при лозата, посочва местоположението им, характеризира ги и описва физиологичните процеси свързани с тях.	16	1		1	1
5. Описва двугодишните надземни органи при лозата, посочва местоположението им, характеризира ги и обяснява тяхното значение.	16	1		1	1
6. Характеризира формировката видоизменен „Мозер“, обяснява начините и правилата при нейното формиране и поддържане.	20	1	1	1	1

<b>Общ брой задачи:</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
<p><b>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“</li> <li>• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“</li> <li>• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“</li> <li>• 8 точки за тестовите задачи от равнище „Анализ“</li> </ul>					

## 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		<b>20</b>
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		<b>20</b>
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 обосновааност на предложенията и насоките	4	
3. Представяне на дипломния проект		<b>20</b>
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 презентирание	5	
4. Отговори на зададените въпроси от рецензента и/или членовете на комисията за защита на дипломен проект		<b>30</b>



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	
<b>Общ брой точки</b>	<b>Максимален бр. точки 100</b>	<b>Максимален бр. точки 100</b>

#### **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: Определяне и извършване на разреждане на завръзките в ябълкови овощни насаждения.**

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

- Да се определи фенофазата на развитие на насажденията, според едрината на завръзките;
- Да се определи нуждата от разреждане на завръзките, според натовареността на дърветата и особеностите на отделните сортове в насаждението;
- Да се определи точния момент за извършване на технологичната операция - разреждане на завръзките, според фенофазата на развитие на плодовете;
- Да се извърши разреждане на завръзките, с цел демонстрация на правилната техника;
- Да се обясни значението на технологичната операция – разреждане на завръзките при семковите овощни.

## 2. Критерии за оценяване

Критерии и показатели за оценяване	Максимален брой точки	Тежест
<b>1. Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда</b>		да/не
<p>1.1. Изпълнява дейностите при спазване на необходимите мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд</p> <p>1.2. Създава организация за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място</p> <p>1.3. Предотвратява опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа</p> <p><b>Забележка:</b> 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 <b>слаб (2)</b>.</p>		
<b>2. Ефективна организация на работното място</b>		<b>5</b>
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	
<b>3. Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията</b>		<b>5</b>
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	
<b>4. Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание</b>		<b>20</b>
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	
<b>5. Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание</b>		<b>20</b>
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	
<b>6. Качество на изпълнението на индивидуалното задание</b>		<b>50</b>
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	
<b>Общ брой точки:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на трета степен на професионална квалификация по специалността код **6210103 „Трайни насаждения“**, професия код **621010 „Техник-растениевъд“** 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  $0,5 \times$ получения брой точки от частта по теория на професията+  $0,5 \times$ 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 x 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, 2003.
2. Трънков, И. и колектив. Отглеждане на земеделските култури. Дионис, 1993 .
3. Горбанов, С. и колектив. Растениевъдство. Христо Г. Данов, Пловдив, 1993.
4. Топчийски, С. и колектив. Овощарство. Земя, 1991.
5. Ников, М. и колектив. Лозарство. Земиздат, София, 1991.
6. Горчева В. и колектив. Технологии за съвременно българско земеделие. „БАСФ Агро“, София, 2006.
7. Кънчев, И. и колектив. Аграрен мениджмънт. Дионис, София, 1997.
8. Кънчев, И. и колектив. Агробизнес. „ФорКом“, София, 1998.
9. Каров, Ст. Въведение в биологичното земеделие и възможности за развитие в България. Агроекологичен център, Пловдив, 1998.
10. Попов, В., Карова, А., Биологично земеделие, Академично издателство на Аграрен университет, Пловдив, 2011.
11. Начев, П. Растителна защита I и II част. Земиздат, София, 1991
12. Фетваджиева Н. Хербология. Земиздат, София, 1982.
13. Станчева, Й. Атлас на болестите по земеделските култури. „PENSOFT“, София – Москва, 2010.
14. Интернет – информация, свързана с изпитните теми.

## VII. АВТОРСКИ ЕКИП

1. Нели Шаркова – Професионална гимназия по селско стопанство „Земя“, град Провадия
2. Юлиан Раднев - Професионална гимназия по селско стопанство „Земя“, град Провадия
3. Веселин Белоконски - Професионална гимназия по селско стопанство „Земя“, град Провадия
4. Лиляна Стоянова – Професионална гимназия по селско стопанство, град Нова Загора
5. Диана Сулева - Професионална гимназия по селско стопанство „В. Левски“, град Първомай

*Националната изпитна програма е разработена от авторски екип, сформиран по проект BG05M2OP001-2.014-0001 „Подкрепа за дуалната система на обучение“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.*



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 ..... „.....“

специалност код ..... „.....“

#### **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)

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 практическото задание)

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

.....  
.....

.....	
УЧЕНИК/ОБУЧАВАН: .....	
(име, фамилия)	(подпис)
.....	
<b>Председател на изпитната комисия:</b> .....	
(име, фамилия)	(подпис)
.....	
<b>Директор/ръководител на обучаващата институция:</b> .....	
(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
<b>I.</b> <b>Знание</b> <b>0 - 2 точки</b>	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира
<b>II.</b> <b>Разбиране</b> <b>0 - 4 точки</b>	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
<b>III.</b> <b>Приложение</b> <b>0 - 6 точки</b>	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
<b>IV.</b> <b>Анализ</b>	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 избран отговор**
  - Задачи с един или повече верни отговори;
  - Въпроси за избор между вярно и грешно.

**В) Примерни тестови задачи**

***Примерна тестова задача от равнище „Знание“***

Посочете, най-рано цъфтящия овощен вид:

- а) дрян;
- б) кайсия;
- в) праскова;
- г) лешник;
- д) бадем.

**Еталон на верния отговор: г)**

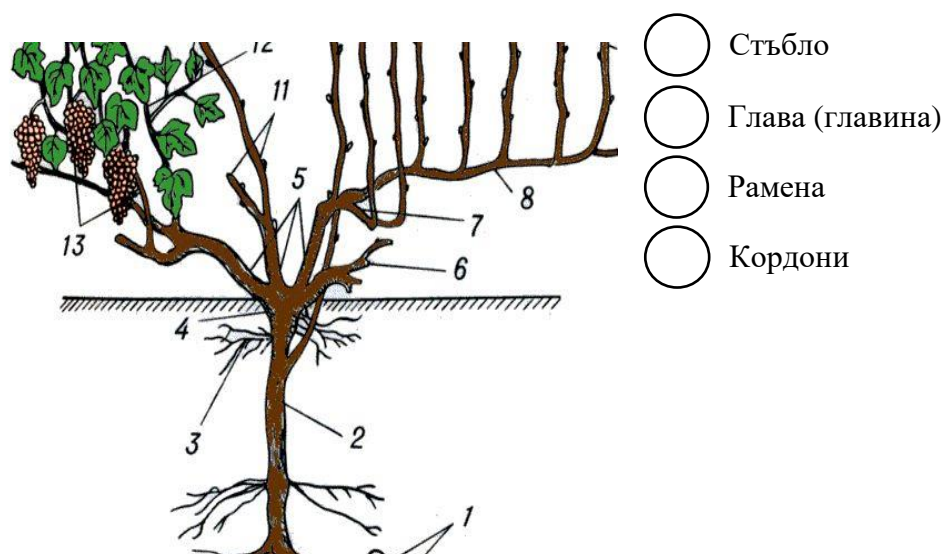
**макс. 2 т.**

**Ключ за оценяване:**

- Отговор г) – 2 точки
- При посочени повече от един отговор – 0 точки
- Всички останали отговори – 0 точки

***Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“***

Различете отделните многогодишни надземни органи при лозата и тяхното разположение, като на означените с кръгчета места срещу всеки орган запишете съответната цифра, показваща разположението му от фигурата:



**макс. 4 т.**

**Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:**

- 5 Стъбло – 1 т.
- 4 Глава (главина) – 1 т.
- 7 Рамена – 1 т.
- 8 Кордони – 1 т.

**Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:**

Открийте правилните мерки, които е необходимо да се приложат с цел преодоляване на нередовното (алтернативно) плододаване при овощните.

- а) правилно подреждане на сортовете в насаждението;
- б) прореждане на завръзките в годината с обилен плодov товар;
- в) подхранване с микроелементи и фитохормони;
- г) детайлна резитба през „пълната“ година на плододаване;
- д) поддържане на добра агротехника в насаждението;
- е) засаждане на късно цъфтящи сортове овощни видове.

**макс. 6 т.**

**Еталон на верния отговор:**

- б) прореждане на завръзките в годината с обилен плодов товар;
- г) детайлна резитба през „пълната“ година на плододаване;
- д) поддържане на добра агротехника в насаждението.

**Ключ за оценяване:**

- б) прореждане на завръзките в годината с обилен плодов товар – 2 точки
  - г) детайлна резитба през „пълната“ година на плододаване – 2 точки
  - д) поддържане на добра агротехника в насаждението – 2 точки
- При всички останали отговори – 0 точки

***Примерна тестова задача от равнище „Анализ“***

Разделете и подредете костилковите овощни видове в последователност, показваща периода им на цъфтеж от най-рано към най-късно цъфтящия вид:

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

**Еталон на верния отговор:**

**макс. 8 т.**

дрян > кайсия > джанка > праскова > череша > вишня > слива

**Ключ за оценяване:**

При посочен отговор -

дрян > кайсия > джанка > праскова > череша > вишня > слива – 8 точки

При всички останали случаи – 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 ..... “  
специалност код ..... “

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**

### **A. 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.

### **B. 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

<b>Тема на дипломния проект</b>	
<b>Ученик</b>	
<b>Клас</b>	
<b>Професия</b>	
<b>Специалност</b>	
<b>Ръководител-консултант</b>	
<b>Рецензент</b>	

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.

Рецензент: .....

Гр./с.....

(име и фамилия)