



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09 - 862/20.05.2009 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 6210103 Трайни насаждения** 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
ЗАМЕСТИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

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

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	621	СЕЛСКО СТОПАНСТВО
Професия	621010	ТЕХНИК-РАСТЕНИЕВЪД
Специалност	6210103	ТРАЙНИ НАСАЖДЕНИЯ

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 862/20.05.2009 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 **6210103 Трайни насаждения**, 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 компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация 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:

Почвено плодородие. Обработка на почвата. Почвообработващи машини. Производство на овощен посадъчен материал. Комуникации във фирмата.

План-тезис:

- Почвено плодородие - същност, значение.
- Обработка на почвата - видове.
- Почвообработващи машини – предназначение и класификация.
- Подложки, присадници, междинници - предназначение, роля при производството на овощен посадъчен материал.
- Основни принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.

Приложно-творческа задача:

Начертайте схема на овощен разсадник. Опишете и анализирайте предназначението на отделите му.

Дидактически материали: схеми, хербарии.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва същността и значението на почвеното плодородие.	10
2.	Описва основните видове обработка на почвата.	10
3.	Посочва значението на почвообработващите машини и описва тяхната класификация.	10
4.	Описва подложките и обяснява ролята и значението им.	5
5.	Описва присадниците и обяснява ролята и значението им.	5
6.	Описва междинниците и обяснява ролята и значението им.	5
7.	Назовава и описва основните принципи за осъществяване на ефективни бизнес комуникации във фирмата.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 2:

Състав и свойства на почвата. Пролетни зърнени житни култури (овес, царевица, ориз, просо, сорго) - технология на отглеждане. Сеялка за точна сеитба. Видове подложки. Вътрешнофирмена комуникация.

План-тезис:

- Състав (органична и минерална съставна част) на почвата.
- Основни свойства на почвата (водни, въздушни, топлинни).
- Пролетни зърнени житни култури - значение, ботанически особености.
- Овес, царевица, ориз, просо, сорго - технологии на отглеждане.
- Сеялка за точна сеитба – устройство и принцип на действие.
- Видове подложки.
- Производство на семенни подложки - технология.
- Производство на клонови подложки - технология.
- Вътрешнофирмена комуникация в съвременната бизнес среда.

Приложно-творческа задача:

Направете схема на първокачествен овощен посадъчен материал. Обозначете и анализирайте значението на различните части.

Дидактически материали: схеми, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва и описва състава и основните свойства на почвата.	5
2.	Посочва значението на пролетните зърнено-житни култури. 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.	Назовава и описва видовете подложки.	5
6.	Описва технологията на производство на семенни и клонови подложки.	10
7.	Назовава и описва вътрешнофирмената комуникация в съвременната бизнес среда.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	5
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 3:

Сеитба и засаждане. Машини за сеитба и засаждане. Грижи за присадените дръвчета. Комуникациите между фирмата и външната 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.
- Подготовка на почвата за засаждане. Засаждане на подложките в питомника.
- Отглеждане на присъдените дръвчета.
- Комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.

Приложно-творческа задача:

Направете схема за присаждане на калем – на разцеп. Опишете и анализирайте значението му.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва видовете сеитба.	5
2.	Описва подготовката на посевния материал и определянето на сеитбената норма.	5
3.	Посочва основните изисквания при засаждането.	5
4.	Посочва значението и описва общата класификация на машините за сеитба и засаждане.	10
5.	Обяснява начина на подготовка на почвата. Описва засаждането на подложките в питомника.	10
6.	Познава и описва грижите за отглеждане на присадените дръвчета.	10
7.	Назовава и описва комуникациите между фирмата и външната среда в съвременни условия.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 4:

Плевели, болести и неприятели по земеделските култури. Машини за химическа защита. Присаждане на овощни дръвчета. Основни бариери в общуването.

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.
- Инструменти за присаждане - видове и предназначение. Овощарски замазки - видове и предназначение.
- Присаждане на пъпка - същност. Присаждане на калем - същност.
- Основни бариери в общуването – възможности за преодоляването им.

Приложно-творческа задача:

Направете схема за присаждане на калем –на „кози крак”. Опишете и анализирайте значението му.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва плевелите и биологичните им особености.	5
2.	Посочва вредата от болести и неприятели по земеделските култури.	5
3.	Описва методите на борба срещу вредителите по земеделските култури.	5
4.	Посочва предназначението на машините за химическа защита и описва общата им класификация.	10
5.	Познава и описва различните видове и предназначението на инструментите за присаждане и овощарските замазки.	10
6.	Познава и описва присаждането на пъпка и на калем.	10
7.	Назовава и описва основните бариери в общуването и възможностите за преодоляването им.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 5:

Зимни зърнено-житни култури (пшеница, ечемик, ръж, тритикале) - технология на отглеждане. Зърнокомбайн – технологична схема. Формировки и резитба при лозата. Основни качества и умения на предприемача.

План-тезис:

- Пролетни зърнени житни култури - значение, ботанически особености.
- Овес, царевица, ориз, просо, сорго - технологии на отглеждане.
- Зърнокомбайн – технологична схема.
- Същност и задачи на резитбата.
- Формировки и системи на резитбата - видове.
- Време и техника на резитбата
- Основни качества и умения на предприемача във фирмата.

Приложно-творческа задача:

Начертайте схема на един от начините на извършване на отрез при резитбата. Докажете избора от вас начин.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на зимните зърнено-житни култури. Описва ботаническите им особености.	5
2.	Описва технологиите на отглеждане на пшеница, ечемик, ръж, тритикале.	10
3.	Описва технологичната схема на зърнокомбайните.	10
4.	Описва същността и задачите на резитбата.	10
5.	Описва видовете формировки и системи на резитбата.	10
6.	Посочва и описва основните качества и умения на предприемача във фирмата.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 6:

Зърнени бобови култури (фасул, соя, грах, леща, бакла) - технология на отглеждане. Съоръжения за първична преработка и съхраняване на продукцията. Резитба на овощни насаждения. Предприемачески риск.

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.
- Резитба на овощни насаждения - значение. Технически правила при резитбата.
- Видове корони.
- Предприемачески риск - същност.

Приложно-творческа задача:

Направете схема на засаждане - квадратна, правоъгълна, шахматна и контурна. Опишете предназначението им. Какви са предимствата и недостатъците на всяка от тях?

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на зърнено-бобовите култури. Описва ботаническите особености на зърнено-бобовите култури.	10
2.	Описва технологиите на отглеждане на фасула, соята, граха, лещата и баклата.	10
3.	Описва класификацията и общото устройство на съоръженията за първична преработка и съхраняване на продукцията.	5
4.	Описва техниката на резитба.	10
5.	Назовава и описва видовете корони при овощните дръвчета.	10
6.	Обяснява понятието предприемачески риск.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 7:

Орехоплодни (орех, бадем) - технология на отглеждане. Машини за беритба на плодове. Овощният посадъчен материал. Основни елементи и фактори на влияние на предприемачеството.

План-тезис:

- Орехоплодни култури (орех и бадем) – значение, ботанически особености и технологии на отглеждане.
- Машини за беритба на плодове – общо устройство и принцип на действие.
- Съхраняване на овощния посадъчен материал - значение, същност.
- Подготовка и засаждане на овощни насаждения.
- Форми (системи) и разстояния на засаждане.
- Срокове и начини на засаждане на постоянно място.
- Основни елементи и фактори на влияние на предприемачеството като процес.

Приложно-творческа задача:

На предоставения снимков материал обозначете видовете формировки. Коя е най-често срещаната формировка във вашия регион? Анализирайте защо това е така.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва значението, ботаническите особености и технологията на отглеждане на орехоплодни култури.	10
2.	Описва общото устройство и принципа на действие на машините за беритба на плодове.	10
3.	Описва същността и значението на съхраняването на овощния посадъчен материал.	5
4.	Описва подготовката и засаждането на овощните насаждения.	10
5.	Описва изискванията за форми и разстояния на засаждане.	5
6.	Посочва сроковете и начините на засаждане на постоянно място.	5
7.	Познава и назовава основните елементи и фактори на влияние на предприемачеството като процес.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 8:

Влакнодайни култури (памук, лен, коноп) - технология на отглеждане. Култиватори. Производство на овощен посадъчен материал. Видове иновации.

План-тезис:

- Влакнодайни култури – значение, ботанически особености.
- Памук, лен, коноп - технологии на отглеждане.
- Култиватори - предназначение, класификация, общо устройство.
- Подложки – видове и производство.
- Присадници (калеми) и междинници – изисквания и производство.
- Овощен разсадник – отдели.
- Видове иновации.

Приложно-творческа задача: *Защо се избягва вземането на калемки от млади, неплододаващи дървета? Кои от известните подложки могат да се използват като междинници при ябълката?*

Дидактически материали: схеми, хербарии, снимков материал.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на влакнодайните култури. Описва ботаническите особености на влакнодайните култури.	5
2.	Описва технологиите на отглеждане на памука, лена и конопа.	10
3.	Описва предназначението, класификацията и общото устройство на култиваторите.	5
4.	Описва видовете подложки и тяхното производство.	10
5.	Описва изискванията за присадници и междинници и тяхното производство.	10
6.	Описва отделите на овощния разсадник.	5
7..	Посочва и описва видовете иновации.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 9:

Морфология на лозата. Сортове лози. Грижи за млади и плододаващи овощни и лозови насаждения. Капково напояване. Основни предприемачески стратегии.

План-тезис:

- Органография, анатомия и физиология на лозата.
- Сортове лози - видове.
- Грижи за млади и плододаващи овощни и лозови насаждения – периоди в жизнения цикъл на овощните видове и лозата.
- Същност и инсталация на капковото напояване.
- Основни предприемачески стратегии.

Приложно-творческа задача:

Обозначете на предоставената схема подземните и надземните части на лозата. Обяснете значението на всяка от тях.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1	Описва анатомията и физиологията на лозата.	15
2	Описва сортовете лози.	10
3	Описва основните грижи през различните периоди на младите и плододаващи овощни и лозови насаждения.	10
4	Описва инсталацията за капково напояване.	10
5	Посочва и описва основни предприемачески стратегии.	5
6	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 10:

Лечебни, ароматни и вкусови култури (лавандула, казанлъшка роза, тютюн) - технология на отглеждане. Машини за торене с твърди минерални торове. Формировки и резитба при лозата. Предприемачески риск.

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.
- Същност и задачи на резитбата.
- Формировки и системи на резитбата - видове.
- Време и техника на резитбата
- Предприемачески риск.

Приложно-творческа задача:

Направете схема и обозначете надземните части на лозата. Обяснете и анализирайте значението на всяка от тях.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на лечебните, ароматните и вкусовите култури. Описва ботаническите им особености.	5
2.	Описва технологиите на отглеждане на лавандулата, казанлъшката роза и тютюна.	10
3.	Описва класификацията и общото устройство на машините за торене с твърди минерални торове.	10
4.	Описва същността и задачите на резитбата.	5
5.	Познава и описва видовете формировки и системи на резитба.	15
6.	Познава периода и инструментите на резитба.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 11:

Ягодоплодни култури (малина, касис) – технология на отглеждане. Резитба на овощните насаждения. Директни плащания. Отглеждане на ягодоплодни култури (малина, касис).

План-тезис:

- Ягодоплодни култури - значение, ботанически особености.
- Малина, касис - технологии на отглеждане.
- Начини на резитба на овощните насаждения. Инструменти за резитба.
- Машини за химическа защита – значение и обща класификация.
- Директни плащания.

Приложно-творческа задача:

Определете броя на дръвчетата за създаване на нова градина по зададени: дка, схема на засаждане, междуредови и вътрередови разстояния. Начертайте схемата.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1	Посочва значението на ягодоплодните култури. Описва ботаническите им особености.	10
2	Описва технологиите на отглеждане на малина и касис.	10
3	Описва начините на резитба на овощните култури и необходимите инструменти.	10
4	Описва значението и класификацията на машините за химическа защита.	10
5	Посочва и обяснява директните плащания.	10
6	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 12:

Фуражни култури (люцерна, царевица) - технология на отглеждане. Силажокомбайн. Производство на овощен посадъчен материал. Повишаване качеството на продукцията.

План-тезис:

- Фуражни култури - значение, ботанически особености.
- Люцерна, царевица - технологии на отглеждане.
- Силажокомбайн – общо устройство и принцип на действие.
- Производство на подложки, присадници и междинници.
- Овощен разсадник – основни грижи за отглеждане на питомник – 1 и 2 година.

Приложно-творческа задача:

Направете схема на видовете резници и ги обозначете. Обяснете избора на различните видове резници.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на фуражните култури. Описва ботаническите особености на фуражните култури.	5
2.	Описва технологиите на отглеждане на люцерната и царевицата.	10
3.	Описва общото устройство и принципа на действие на силажокомбайна.	10
4.	Описва начините на размножаване на овощните видове.	10
5	Описва основните грижи в овощния разсадник.	10
6	Посочва и описва начините за повишаване качеството на продукцията.	5
7	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 13:

Създаване на лозово насаждение. Размножаване на лозовата култура. Производство на лозов посадъчен материал. Ерозия на почвата. Машини за почистване и подравняване на площите. Първична преработка, пакетиране и съхранение на готовата продукция.

План-тезис:

- Създаване на лозово насаждение – изисквания.
- Начини на размножаване на лозовата култура.
- Производство на резници за подложки (маточник).
- Вкоренилище. Грижи за лозите във вкоренилището.
- Ерозия на почвата - същност, значение.
- Видове почвена ерозия. Основни мероприятия за борба с почвената ерозия.
- Машини за почистване и подравняване на площите - значение и класификация.
- Първична преработка, пакетиране и съхранение на готовата продукция.

Приложно-творческа задача:

Начертайте схема и обяснете начина на извършване на отрез при резитбата. 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.	Описва изискванията за създаване на лозово насаждение.	5
2.	Описва начините на размножаване на лозовата култура.	5
3.	Познава и описва значението на маточника при производството на лозов посадъчен материал. Описва етапите в производството на резниците за подложки.	10
4.	Познава вкоренилището и грижите за лозите във вкоренилището.	5
5.	Посочва същността и значението на ерозията на почвата.	5
	Назовава и описва видовете почвена ерозия и основните мероприятия за борба с нея.	5
6.	Посочва значението и описва общата класификация на машините за почистване и подравняване на площите.	10
7.	Описва първичната преработка, пакетирането и съхранението на готовата продукция.	5
8.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 14:

Овощни култури (ягода, арония, боровинка) - технология на отглеждане. Съоръжения за първична преработка и съхраняване на продукцията. Сортиране и съхраняване на лозов посадъчен материал. Маркетинг на готовата продукция.

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.
- Сортиране и окачествяване на лозовия посадъчен материал.
- Условия и грижи при съхраняване на лозовия посадъчен материал.
- Маркетинг на готовата продукция.

Приложно-творческа задача:

Направете избор на предприемаческа стратегия за развитие на собствено пепиниерство. Обосновете я.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на овощните култури. Описва ботаническите особености на овощните култури.	10
2.	Описва технологиите на отглеждане на ягодата, аронията и боровинката.	10
3.	Описва значението, класификацията и изискванията към съоръженията за първична преработка и съхраняване на продукцията.	10
4.	Описва начина на сортиране на лозовия посадъчен материал.	5
5.	Познава различните качества на лозовия посадъчен материал. Познава и описва начина, мястото, условията и грижите при съхраняване на лозовия посадъчен материал.	10
6.	Посочва и обяснява маркетинга на готовата продукция.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 15:

Винени сортове лози. Технология на отглеждане на розови насаждения. Гроздокомбайн. Присаждане и вкореняване на присадените лози. Директни плащания.

План-тезис:

- Винени сортове лози – обща характеристика.
- Технологии на отглеждане на лозовите насаждения.
- Гроздокомбайн – общо устройство и принцип на действие.
- Присаждане на маса - същност. Стратифициране - значение, технология.
- Вкореняване - значение.
- Директни плащания.

Приложно-творческа задача:

Направете схема на присадена вкоренена лозичка и обозначете частите ѝ.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Прави обща характеристика на винените сортове лози.	5
2.	Описва технологията на отглеждане на лозовите насаждения.	5
3.	Описва общото устройство и принципа на действие на гроздокомбайна.	10
4.	Описва присаждането на лозата на маса. Описва значението и технологията на стратифициране.	15
5.	Познава вкоренилището и грижите за лозите във вкоренилището.	10
6.	Посочва и обяснява директните плащания.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 16:

Десертни сортове лози. Технология на отглеждане на лозови насаждения. Резитба при лозата. Почвообработваща фреза. Обща организация на пазара в сектор „Плодове и зеленчуци“.

План-тезис:

- Десертни сортове лози – обща характеристика.
- Технологии на отглеждане на лозовите насаждения.
- Резитба при лозата – значение и задачи. Същност. Основни правила.
- Почвообработваща фреза – общо устройство и принцип на действие.
- Обща организация на пазара в сектор „Плодове и зеленчуци“.

Приложно-творческа задача:

На предоставения снимков материал обозначете начините на размножаване на лозата. Кой/и от тях е/са подходящ/и за промишлено отглеждане на лозя?

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Прави обща характеристика на десертните сортове лози.	5
2.	Описва технологията на отглеждане на лозовите насаждения.	5
3.	Описва общото устройство и принципа на действие на почвообработващата фреза.	10
4.	Описва значението и задачите на резитбата.	10
5.	Описва същността на резитбата. Посочва правилата при резитба.	15
6.	Посочва и обяснява общата организация на пазара в сектор „Плодове и зеленчуци“.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 17:

Овощни култури (ябълка, праскова, кайсия) – технология на отглеждане. Вентилаторна пръскачка. Формировки при резитбата на лозата. Директни плащания.

План-тезис:

- Овощни култури - значение и ботанически особености.
- Ябълка, праскова, кайсия - технологии на отглеждане.
- Вентилаторна пръскачка – общо устройство и принцип на действие.
- Формировки при резитбата на лозата - същност.
- Видове формировки.
- Директни плащания.

Приложно-творческа задача:

На предоставения снимков материал обозначете видовете формировки. Коя е най-подходяща за винени сортове и защо?

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Посочва значението на овощните култури. Описва ботаническите особености на овощните култури.	10
2.	Описва технологиите на отглеждане на ябълката, прасковата и кайсията.	10
3.	Описва общото устройство и принципа на действие на вентилаторната пръскачка.	10
4.	Назовава и описва формировките при лозата.	5
5.	Описва видовете формировки. Посочва начините за поддържането им.	10
6.	Посочва и обяснява директните плащания.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 18:

Създаване на овощна градина. Системи за поддържане на земеделските площи в добро състояние в съответствие с изискванията за опазване на околната среда. Беритба на плодове. Обща организация на пазара в сектор „Плодове и зеленчуци“.

План-тезис:

- Създаване на нова овощна градина – изисквания.
- Системи за поддържане на земеделските площи в добро състояние в съответствие с изискванията за опазване на околната среда- значение. Нови технологични схеми за растителна защита и торене, съвременни технологии и техники за напояване.
- Беритба на плодове - видове зрялост. Добиви - предварителни прогнози.
- Транспортиране на продукцията.
- Начини на първична обработка и съхраняване.
- Обща организация на пазара в сектор „Плодове и зеленчуци“.

Приложно-творческа задача:

Посочете основните качества и умения, които трябва да притежава предприемачът във фирмата - производител на плодове. Обосновете отговора си.

Дидактически материали: схеми, хербарии, фотоси.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва основните изисквания за създаване на нова овощна градина.	10
2.	Посочва и описва новите технологични схеми за растителна защита и торене.	10
3.	Посочва и описва съвременните технологии и техники за напояване.	10
4.	Описва видовете зрялост на гроздето. Посочва сроковете за беритба на гроздето.	10
5.	Описва начина на предварително изчисляване на добива. Посочва начините на обработка и съхраняване.	5
6.	Посочва и обяснява общата организация на пазара в сектор „Плодове и зеленчуци“.	5
7.	Решава приложно-творческата задача.	10
	Общ брой точки:	60

2. Критерии за оценяване

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

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:

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

Извършване на летни резитбени операции на лозата.

Преценка и анализ на качеството на извършената работа.

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността разработва показатели за оценяване по съответните критерии. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Могат да се използват следните примерни критерии:

Пример:

№	Критерии	Показатели	Макси- мален брой точки	Те- жест
1.	<p>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</p> <p>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 слаб (2).</p>	<p>1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства;</p> <p>1.2. Правилно и по безопасен начин употребява предметите и средствата на труда;</p> <p>1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, и дефинира, и спазва предписания за своевременна реакция;</p> <p>1.4. Описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място.</p>		да/не
2.	<p>Ефективна организация на работното място.</p>	<p>2.1. Подреденост на инструменти, пособия и материали, осигуряваща удобство и точно спазване на технологията;</p> <p>2.2. Целесъобразна употреба на материалите;</p> <p>2.3. Работа с равномерен темп за определено време.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	5
3.	<p>Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.</p>	<p>3.1. Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица;</p> <p>3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).</p>	<p>3</p> <p>2</p>	5
4.	<p>Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.</p>	<p>4.1. Преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти според изпитното задание;</p> <p>4.2. Правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти.</p>	<p>2</p> <p>3</p>	5
5.	<p>Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.</p>	<p>5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите;</p> <p>5.2. Спазва технологичната последователност на операциите в процеса на работа.</p>	<p>3</p> <p>2</p>	5

6.	<i>Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на разработката.</i>	<i>6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология;</i> <i>6.2. Крайното изделие съответства на зададените технически параметри;</i> <i>6.3. Изпълнява задачата в поставения срок</i>	8 8 4	20
7.	<i>Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.</i>	<i>7.1. Осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности;</i> <i>7.2. Контролира техническите показатели - текущо и на готово изделие;</i> <i>7.3. Оценява резултатите, взема решение и отстранява грешките;</i> <i>7.4. Прави оптимален разчет на времето за изпълнение на изпитното задание.</i>	1 1 1 2	5
8.	<i>Защита на извършения монтаж (ремонт), настройка на уреда (машина/апарат и др.) или защита на изработения проект/или защита качествата на готовото изделие.</i>	<i>8.1. Може да представи и обоснове приетия вариант на решение/изпълнение на практическото задание;</i> <i>8.2. Демонстрира добра техника на презентиране.</i>	10 5	15
Общ брой точки			60	

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. Трънков, Ив. Москов, Г. Отглеждане на земеделски култури. С., Дионис, 1993.
2. Проф. д.ик.н. Тодоров, К. Предприемачество и мениджмънт. С., Мартилен, 2004 .
3. Линднер, Йоханес и колектив. Предприемачество и мениджмънт - 1, С., Дионис, 2007.
4. Рангелов, Б. Лозарство. С., Матком, 2005.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Гергана Ненкова - ПГСС „Царица Йоанна”, гр. Пазарджик
2. Паунка Божинова – външен експерт, ЛТУ, 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 професия код 621010 Техник-растениевъд
специалност код 6210103 Трайни насаждения**

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 професия код 621010 Техник-растениевъд
специалност код 6210103 Трайни насаждения**

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)

отклас/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)