



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09-59/04. 01. 2008 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 втора степен на професионална квалификация за професия **код 622020 ОЗЕЛЕНИТЕЛ**, специалност **код 6220202 ПАРКОВО СТРОИТЕЛСТВО И ОЗЕЛЕНЯВАНЕ** от професионално направление **код 622 ОЗЕЛЕНЯВАНЕ И ЦВЕТАРСТВО** 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 ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	622	ОЗЕЛЕНЯВАНЕ И ЦВЕТАРСТВО
Професия	622020	ОЗЕЛЕНИТЕЛ
Специалност	6220202	ПАРКОВО СТРОИТЕЛСТВО И ОЗЕЛЕНЯВАНЕ

Утвърдена със Заповед № РД 09-59/04.01.2008 г.

София, 2008 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика за придобиване на **втора** степен на професионална квалификация по професията **код 622020 Озеленител**, специалност **код 6220202 Парково строителство и озеленяване** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване на втора степен по изучаваната професия **Озеленител**, специалност **Парково строителство и озеленяване**. Националната изпитната програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО). До утвърждаване на ДООИ по професията настоящата Национална изпитна програма следва да се прилага само за системата на народната просвета.

Държавните изпити по теория и по практика на професията 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/специалността:**
 - а. Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.
- 2. За държавния изпит по практика на професията/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/специалността.
 - б. Примерно индивидуално практическо задание.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

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

Изпитна тема 1: ПРОИЗВОДСТВО НА ЛЕТНИ ЦВЕТА И ГРИЖИ ЗА РАЗСАДА

План-тезис: Видове размножаване при цветята. Размножаване чрез семена. Определяне на посевните и сортови качества на семената. Подготовка на семената за посев. Засяване на семената. Вегетативно размножаване. Начини на размножаване. Размножаване чрез резници. Грижи за разсадите. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при работа във вегетационни помещения.

Практико-приложна задача: *Посочете особеностите при засяване на дребни семена.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Изброява видовете размножаване при летните цветя.	5
2. Обяснява посевните и сортови качества на семената.	5
3. Описва третирането на семената преди засяване (химично и механично въздействие). Обяснява начините на засяване на семената.	10
4. Описва начините на вегетативното размножаване. Обяснява операциите при размножаване с резници.	15
5. Изброява и описва операциите при отглеждане на разсада за летни цветя.	15
6. Обяснява мерките за сигурност при работа във вегетационните помещения	5
7. Посочва особеностите при засяване на дребни семена.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 2: ЦВЕТОПРОИЗВОДСТВЕНИ СТОПАНСТВА. ЗАКРИТИ И ОТКРИТИ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПЛОЩИ.

План-тезис: Цветопроизводствени стопанства. Избор на място. Видове производствени площи и връзката между тях. Видове вегетационни помещения. Устройство на закритите производствени площи (оранжерии и парници). Устройство на открити производствени площи. Предназначение. Инвентар в цветопроизводството. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при работа в цветопроизводствени стопанства.

Практико-приложна задача: *Посочете кои производствени площи са подходящи за отглеждане на цветя за рязан цвят.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Описва предназначението на цветопроизводственото стопанство, основните производствени площи, годишен и перспективен план, организация на труда.	4
2. Описва условията, на които трябва да отговаря изборът на място за цветопроизводствено стопанство – климатични, геоложки, отдалеченост от енергийни източници.	6
3. Изброява видовете производствени площи и обяснява връзката между тях.	10
4. Изброява видовете вегетационни помещения. Описва устройството на закритите вегетационни помещения. Начертава разрез на едноскатна и двускатна оранжерия.	15
5. Обяснява предназначението на откритите производствени площи, значението на транспортната мрежа и форма и големина на лехите.	10
6. Изброява инвентара в цветпроизводственото стопанство.	5
7. Описва рисковете при работа в стопанството и техниката на безопасност.	5
8. Посочва кои производствени площи са подходящи за отглеждане на цветя рязан цвят.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 3: ДЕКОРАТИВНИ ПОДПОРНИ СТЕНИ В ПАРКОВИ ПЛОЩИ

План-тезис: Предназначение и място на подпорните стени в паркова среда. Подпорни стени от камък – видове камък, подходящи разтвори, видове каменни зидарии, размери. Каменни зидове от обработен камък – глиц зидария, квадрова зидария; примерни схеми за подреждане. Подпорни стени от бетон – обикновен (бетон, бетон облицован с плочи, бучардисан бетон, стени от бетонови блокчета. Разрез на бетонова стена с $h = 1\text{м}$. Общи архитектурни изисквания към подпорните стени – дължина, височина, озеленяване. Парапети – предназначение, видове материали, размери. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при изграждане на подпорни стени.

Практико-приложна задача: Назовете видове храсти, използвани за изграждане на перваза над подпорната стена.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява предназначението и мястото на подпорните стени в парка.	5
2. Описва подпорните стени от камък, посочва видовете каменна зидария, материали за изпълнение. Размери. Изчертава разрез на каменна зидария.	10
3. Описва видовете каменни зидарии от обработен камък и изчертава начините на подреждане на камъка.	10
4. Обяснява значението на подпорните стени от бетон и описва видовете повърхностна обработка; изчертава примерен разрез на бетонна подпорна стена с $h = 1\text{м}$.	10
5. Описва архитектурно-художествените изисквания към подпорните стени, методи за оптично скъсяване на дължината и намаляване на височината; обяснява значението на растителността за увеличаване на художественото въздействие на подпорните стени	10
6. Описва видовете парапети, материалите за изпълнение и подходящи височини.	5
7. Обяснява мероприятията по техника на безопасност при изграждане на подпорните стени.	5
8. Назовава видове храсти, използвани за изграждане на перваза над подпорната стена.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 4: РАЗМНОЖАВАНЕ И ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЦВЕТА ЗА ЕСЕННО-ПРОЛЕТНО ЗАЦВЕТЯВАНЕ

План-тезис: Приложение на луковичните цветя в есенно-пролетното зацветяване. Начини на размножаване на луковичните цветя. Време за засаждане, изваждане на луковиците и техника на съхраняването им. Най-често използваните луковични цветя при нашите климатични условия. Участие на други видове цветя в есенно-пролетното зацветяване – р. Bellis, р. Myosotis, р. Silene, р. Viola. Агротехнически мероприятия по поддържането на зацветените площи. Предложения за сполучливи съчетания на цветята за есеннопролетно зацветяване.

Практико-приложна задача: Посочете предложения за сполучливи съчетания на цветята за есенно-пролетно зацветяване.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява значението и приложението на луковичните цветя в есенно-пролетното зацвявяване.	5
2. Описва начините на размножаване при луковичните цветя, посочва времето за засаждане, изваждане и начина на съхранение на луковиците.	5
3. Описва най-често използваните луковични цветя в есенно-пролетното зацвявяване - - р.Tulipa, р.Hyacinthus, р.Narcissus, р.Fritillaria.	15
4. Описва други представители на цветната флора, които участват в есенно-пролетното зацвявяване – р.Bellis, р.Nyosotis, р.Silene, р.Viola.	15
5. Описва операциите по поддържане на зацветените площи.	10
6. Прилага предложения за сполучливо съчетание при изграждане на групи с есенно-пролетните цветя.	5
7. Посочва предложения за сполучливо съчетания при изграждане на групи с есенно-пролетните цветя.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 5: ПАРКОВИ АРХИТЕКТУРНИ СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ВЕРТИКАЛНО ОЗЕЛЕНЯВАНЕ

План-тезис: Приложение и значение на цъфтящата увивна растителност в съчетание с подходящи паркови елементи. Съоръжения за увивна растителност. Пергола – видове материали за изпълнение, ергономични показатели. Опростени схеми на свод и трейяж. Цъфтящи декоративни стени – техника на засаждане на каскадна растителност в каменните зидове. Подходяща увивна и каскадна растителност при декорирането на подходящите паркови съоръжения и фасади на жилищни сгради. Изисквания за техника по безопасност при изграждането на парковите архитектурни елементи и съоръжения и поддържането на увивната растителност.

Практико-приложна задача: Назовете имената на някои цъфтящи декоративни храстовидни лиани.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява приложението и значението на цъфтящата увивна растителност в парковата среда.	5
2. Изброява всички паркви архитектурни елементи и съоръжения, които могат да се съчетаят с увивна и каскадна цветна растителност.	4
3. Обяснява устройството, приложението, видовете материалии показатели при изграждането на пергола. Изчертава опростена схема с посочени размери.	15
4. Обяснява значението и устройството на арки, свдове и трейяжи. Посочва размери и материали за изпълнение, изчертава схеми с посочените размери.	15
5. Обяснява значението и ефекта от цъфтящите каменни видове и техниката на засаждане на каскадната растителност.	4
6. Изброява и описва подходяща увивна и каскадна храстова и цветна растителност.	10
7. Обяснява техниката по безопасност при работа по монтажа и съоръженията, закрепването и поддържането на увивната растителност.	2
8. Назовава имената на цъфтящи декоративни храстовидни лиани.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 6: МЯСТО И ЗНАЧЕНИЕ НА МАЛКАТА ПАРКОВА АРХИТЕКТУРА В ЗЕЛЕНИТЕ ПЛОЩИ. ПЕЙКИ

План-тезис: Място и значение на малката паркова архитектура в зелените площи. Пейка – архитектурен елемент от първостепенно значение. Видове пейки. Схеми на основните видове. Ергономични показатели – основни размери и наклони; схема на примерна пейка. Материали за изпълнение. Обработка на материалите. Архитектурно-художествени изисквания и мястото на пейката в парка. Техника на безопасна експлоатация на пейките – начини на закрепване към терена на неподвижните места за сядане.

Практико-приложна задача: *Назовете последователността от операции, извършвани при монтаж на пейка в парка.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява мястото и значението на малката паркова архитектура в зелените площи.	5
2. Обяснява значението на пейката и участието ѝ в кътовете за отдых и като цяло в парковата среда.	5
3. Описва видовете пейки. Изчертава принципни схеми на основните видове.	15
4. Описва ергономичните показатели (размери и наклони на облегалката). Изчертава принципна схема с оптимални показатели.	10
5. Изброява материалите за изпълнение и обработката им след монтажа на пейката.	10
6. Описва подробно начините на закрепване на пейката, предвид безопасността ѝ при ползване.	10
8. Назовава последователността от операции, извършвани при монтаж на пейка в парка.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 7: СТРОИТЕЛСТВО НА ПАРКОВИ АЛЕИ И НАСТИЛКИ

План-тезис: Организация на строежа. Инженерна подготовка на терена. Оразмеряване и оформяне на алеите в парка. Транспортни алеи и настилки. Асфалтова настилка. Декоративни настилки от изкуствени и естествени материали. Паркинги – видове. Оразмеряване. Материали за изпълнение. Поддържане и ремонт на настилките в паркова среда. Изисквания за техника на безопасност при изграждане и поддържане на настилките в парка.

Практико-приложна задача :*Посочете видовете настилки, използвани при детските площадки.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Описва организацията при започване строежа на настилките и инженерната подготовка на терена.	5
2. Описва оразмеряването на алеите предвид тяхното предназначение.	5
3. Обяснява предназначението на транспортните алеи, подходящите настилки. Изчертава разрез на асфалтова настилка.	10
4. Обяснява предназначението на декоративните настилки. Изброява видовете изкуствени и естествени материали за изпълнение. Изчертава разрез на настилки от паваж, бетонови плочи и естествени плочи на тревна фуга.	15
5. Описва видовете паркинги според разполагането на автомобилите, посочва размерите на едно паркомясто и подходящи материали за изпълнение на настилките.	10
6. Обяснява основните мероприятия по поддържането и ремонта на парковите настилки.	5
7. Обяснява техниката по безопасност при изграждането и поддържането на настилките в парка.	5
8. Посочва видовете настилки, използвани при детските площадки.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 8: МАШИНИ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА ТРЕВНИ ПЛОЩИ

План-тезис: Значение и класификация на машините за косене. Ротационно-дискови косачки – предназначение и устройство. Косачки с възвратно-постъпателно движение на ножовете – предназначение и устройство. Машини за торене – класификация и общо устройство. Видове напоителни системи. Класификация и устройство на дъждовалната техника в парковата среда. Техника на безопасност при работа с малката паркова механизация.

Практико-приложна задача: *Назовете необходимите операции за подготовка на ротационно дискова тревокосачка за работа.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Описва предназначението и класификацията на машините за косене.	5
2. Обяснява предназначението на ротационно-дисковите косачки и описва устройството им.	10
3. Обяснява приложението на косачките с възвратно-постъпателно движение и описва устройството им.	15
4. Изброява машините за торене и обяснява принципа на действие.	10
5. Описва видовете напоителни системи приложими в паркова среда.	5
6. Обяснява класификацията на парковата напоителна техника и устройството ѝ.	5
7. Обяснява техниката по безопасност при работа с малката паркова механизация, машините за наторяване и експлоатация на напоителните системи.	5
8. Назовава необходимите операции за подготовка на ротационно дискова тревокосачка за работа.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 9: МАШИНИ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВАЖДАНЕ, ЗАСАЖДАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ДЪРВЕСНАТА И ХРАСТОВА РАСТИТЕЛНОСТ

План-тезис: Машини и инструменти за изкопаване на дупки. Машини и инструменти за засаждане на стандартни фиданки. Машини за изваждане, транспортиране и засаждане на едроразмерни дървета. Машини за резитба – моторни триони, хросторези. Машини и инструменти за резитба корони на дървета. Мотовишки (автовишки). Техника на безопасност при резитба на дървета и храсти.

Практико-приложна задача: Назовете необходимите операции за подготовка на моторния трион за работа.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Описва устройството на машините за изкопаване на дупки. Изброява ръчните инструменти.	10
2. Описва устройството на машините за засаждане на стандартни фиданки. Изброява ръчните инструменти.	10
3. Описва устройството на машините и транспортните средства за изваждане, транспортиране и засаждане на едроразмерни дървета.	10
4. Описва устройството на машините за резитба на дървета и храсти – моторни триони, хросторези.	10
5. Изброява и описва устройството на машини и инструменти за резитба корони на дървета и приложението на автовишка.	10
6. Описва евентуалните опасности при работа с механизацията за резитба на дървесната и храстова растителност и техниката на безопасност.	5
7. Назовава необходимите операции за подготовка на моторния трион за работа.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 10: УЧАСТИЕТО НА ПАРКОВИТЕ АРХИТЕКТУРНИ ЕЛЕМЕНТИ В ЗЕЛЕНИТЕ ПЛОЩИ

План-тезис: Значение, класификация и функционално предназначение на малката паркова архитектура. Скулптурни произведения и участието им в композицията на парка. Осветителни тела в парковата среда. Декоративни вази. Стълбища и рампи. Техника на безопасност при монтаж и експлоатация на парковата архитектура.

Практико-приложна задача: Опишете последователността от операции при монтаж на декоративна скулптура в парка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява значението, класификацията и функционалното предназначение на малката паркова архитектура.	5
2. Описва видовете скулптурни произведения и обяснява правилата за избор на място.	10
3. Описва видовете осветителни тела, височините на електрическите стълбове и разстоянието между тях.	10
4. Обяснява предназначението на декоративните вази. Описва формите, материалите за изпълнение и подходящите размери.	10
5. Обяснява предназначението на стълбища и рампи. Описва видовете стълбища, материали за изпълнение и подходящи размери.	15
6. Описва техниката на безопасност при монтаж и изграждане на парковите съоръжения, предвид безопасна експлоатация.	5
7. Описва последователността от операции при монтаж на декоративна скулптура в парка.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 11: ЦВЕТЯ ЗА ЛЯТНО ЗАЦВЕТЯВАНЕ. ВРЕМЕ НА ЗАСАЖДАНЕ. ВИДОВЕ ЦВЕТНИ ГРУПИ. КИЛИМНИ ФИГУРИ

План-тезис: Значение и приложение на цветята за лятно зацвявяване. Време за засаждане. Видове цветни групи. Най-често използваните цветни видове при нашите климатични условия. Описание на видовете. Килимни фигури – подходящи цветни видове за изпълнението им. Описание на цветните видове. Поддържане на цветните фигури.

Практико-приложна задача: Назовете най-оптималното време на засаждане на летни цветя във вашия регион.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява значението и приложението на цветята за лятно зацвявяване.	5
2. Посочва времето за засаждане на летните цветя.	5
3. Изброява видовете цветни групи.	5
4. Изброява и описва по-характерните особености на най-често използваните видове летни цветя при нашите климатични условия.	20
5. Обяснява значението и приложението на килимните цветни фигури. Описва подходящите цветя с по-характерните им особености.	15
6. Изброява манипулациите при поддържането на цветята през летния сезон.	5
7. Назовава най-оптималното време на засаждане на летни цветя в съответния регион.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 12: ЗАЦВЕТЯВАНЕ С МНОГОГОДИШНИ ЦВЕТА. ВРЕМЕ ЗА ЗАСАЖДАНЕ. ВИДОВЕ ЦВЕТНИ ГРУПИ

План-тезис: Значение и приложение на многогодишните цветя. Време за засаждане. Видове цветни групи. Най-често използваните многогодишни цветя при нашите климатични условия. Описание на видовете. Използване на многогодишните цветя в скални кътове и алпинеуми. Описание на подходящи за целта видове. Поддържане на цветни групи от многогодишни цветя.

Практико-приложна задача: *Обяснете защо някои многогодишни цветя се използват като едно или двугодишни.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява значението и приложението на многогодишните цветя.	5
2. Посочва времето за засаждане на перенната растителност.	5
3. Изброява видовете цветни групи от многогодишна цветна растителност.	5
4. Изброява най-често използваните многогодишни цветни видове при нашите климатични условия и описва по-важните им особености – височина, листа, цветове, екологични изисквания.	15
5. Изброява многогодишните цветни видове, подходящи за скални кътове и алпинеуми. Описва особеностите на някои от тях.	15
6. Изброява мероприятията по поддържането на групите от многогодишна цветна растителност.	10
7. Обяснява защо някои многогодишни цветя се използват като едно- или двугодишни	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 13: СЕМЕННО ПРОИЗВОДСТВО НА ДЪРВЕСНО ХРАСТОВА РАСТИТЕЛНОСТ

Предимства и недостатъци на семенното размножаване. Методи за семенно размножаване: (в сандъчета, в оранжерия, в парник, на открито). Инвентар. Изисквания към почвения субстрат. Технология на засяване: - в сандъчета (подготовка на почвена смес); на открито (подготовка на почвена смес); в парник. Следпосадъчни грижи (поливане, температура). Грижи за разсадите (плевене, подрязване). Пикиране. Техника на безопасност.

Практико-приложна задача: *Назовете видове дървета или храсти, които могат да се засяват в открити площи.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Обяснява предимствата и недостатъците на семенното размножаване.	2
2. Назовава методите за семенно размножаване, обяснява случаите, в които се прилагат.	3
3. Описва съставките в технологията на приготвяне на почвени смеси за сандъчета.	5
4. Описва съставките в технологията на приготвяне на почвени смеси в парник.	5
5. Описва предсеитбената подготовка на почвата.	5
6. Описва технологията на засяване на семената в сандъчета.	5
7. Описва технологията на засяване на семената в парник.	5
8. Описва технологията на засяване на семената в открити площи.	5
9. Описва необходимите следпосадъчни грижи и параметрите на средата (за оранжерийни условия).	5
10. Описва технологията на пикиране.	5
11. Избира инвентар.	5
12. Описва техниката на безопасност при извършване на отделни технологични процеси при семенно размножаване на растенията.	5
13. Назовава видове дървета или храсти, семената на които се засяват в открити площи.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 14: ПРОИЗВОДСТВО НА ДЕКОРАТИВЕН ПОСАДЪЧЕН МАТЕРИАЛ ПО ВЕГЕТАТИВЕН НАЧИН

План-тезис: Същност на вегетативното размножаване – предимства и недостатъци. Видове методи за вегетативно размножаване на растения. Технология на производство на декоративен посадъчен материал чрез коренови резници; стъблени резници; разделяне; отводки; присаждане. Инвентар. Техника на безопасност.

Практико-приложна задача: *Посочете правилата за изработване на зелен стъблен резник от Thuja orientalis.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Дефинира методът – вегетативно размножаване на растенията. Предимства и недостатъци.	10
2. Изброява методите за вегетативно размножаване на дървета и храсти – резници: коренови, стъблени – разделяне, чрез отводки, присаждане.	5
3. Описва технологията на вегетативното размножаване на дървета и храсти чрез коренови резници..	5
4. Описва технологията на вегетативното размножаване на дървета и храсти чрез стъблени резници.	10
5. Описва технологията на вегетативното размножаване на дървета и храсти чрез отводки.	5
6. Описва технологията на вегетативното размножаване на дървета и храсти чрез разделяне.	5
7. Описва технологията на вегетативното размножаване на дървета и храсти чрез присаждане.	5
8. Назовава необходимите инструменти и инвентар.	5
9. Описва техниката на безопасност при извършване на отделни технологични операции при вегетативно размножаване на дървесните растения.	5
10. Посочва правилата за изработване на зелен стъблен резник от <i>Thuja orientalis</i> .	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 15: СЪБИРАНЕ НА ПОСЕВНИ МАТЕРИАЛИ

План-тезис: Зрялост. Видове зрялост – периодичност на плодоносене. Време за събиране на плодовете при иглолистните и широколистните растения. Белези за узряване на плодовете на иглолистните и широколистните растения. Техника и инвентар за събиране на плодовете. Техника на безопасност.

Практико-приложна задача: *Посочете най-оптималните срокове за събиране на плодове от Prunus laurocerasus.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Дефинира понятието зрялост и назовава видовете зрялост на плодовете.	10
2. Разбира периодичността при плодоношенето на растенията. Назовава видове дървесна растителност с периодичност на плододане над 1 година.	10
3. Назовава времето за събиране на плодовете.	5
4. Описва белезите, по които разпознава узрелите плодове при иглолистните и широколистните растения.	10
5. Назовава необходимия инвентар за събиране на плодове.	10
6. Описва техниката на безопасност при работа.	10
7. Посочва най-оптималните срокове за събиране на плодове от <i>Prunus laurocerasus</i> .	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 16: ДОБИВАНЕ И СЪХРАНЯВАНЕ НА СЕМЕНА ОТ ИГЛОЛИСТНИ И ШИРОКОЛИСТНИ ВИДОВЕ

План-тезис: Класификация на плодовете при широколистните и иглолистните растения. Влажност на посевните материали.Срокове за запазване на семената.Условия за краткосрочно и дългосрочно запазване на посевните материали. Добиване на семена от иглолистни растения. Видове шишаркосушилни и начин на работа с тях. Добиване на семена от сухи и сочни плодове при широколистните растения.

Практико-приложна задача: *Обяснете какво означава кълняемостта на семената.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Описва класификацията на плодовете при широколистните и иглолистните растения.	2
2. Дефинира понятието влажност на посевните материали и назовава сроковете за запазване на посевните материали.	3
3. Разбира необходимостта от просушаване на шишарките.	5
4. Назовава видовете шишаркосушилни и начините на работа с тях.	5
5. Описва технологията на добиване на семена от сухи плодове при широколистните растения.	10
6. Описва технологията на работа при добиване на семена от сочни плодове при широколистните растения.	10
7. Назовава машините за добиване на семена от сочни плодове и описва устройството им.	5
8. Описва условията за кратко и дългосрочно съхранение на семената.	5
9. Описва съдовете, в които се поставят семената за краткосрочно и дългосрочно съхранение и съдържанието на етикетите, които се поставят върху тях.	5
10. Описва техниката на безопасност при работа.	5
11. Обяснява какво означава кълняемостта на семената.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 17: УСТРОЙСТВО НА ДЕКОРАТИВЕН РАЗСАДНИК

План-тезис: Избор на място за декоративен разсадник. Отдели в декоративния разсадник. Системи за напояване. Производствени, административни и помощни сгради. Машини и инвентар. Режим на работа и условия за съхранение на семена, торове и препарати за растителна защита. Техника за безопасна работа.

Практико-приложна задача: *Посочете декоративни разсадници във вашия регион.*

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Описва критериите при избор на място за декоративен разсадник.	5
2. Назовава видовете отдели, от които се състои декоративния разсадник и техните функции.	5
3. Описва параметрите на отделите в декоративния разсадник.	5
4. Описва видовете системи за напояване, използвани в декоративния разсадник и начините на работа с тях.	5
5. Назовава видовете производствени, административни и помощни сгради в декоративния разсадник и описва техните функции и параметри.	10
6. Назовава най-често използваните машини в декоративните разсадници и техните функции и начин на съхранение.	5
7. Изброява ръчните инструменти и друг инвентар, използван при работата в декоративен разсадник.	5
8. Описва условията за съхранение на семена и торове в декоративния разсадник.	5
9. Описва условията за съхранение на препарати за растителна защита в декоративен разсадник.	5
10. Описва техниката на безопасност при работа.	5
11. Посочва декоративни разсадници в съответния регион.	5
Общ брой точки:	60

Изпитна тема 18: РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА

План-тезис: Болести и повреди при декоративните растения. Методи за борба. Видове химични препарати за растителна защита. Техника и мерки за безопасност при извършване на мероприятия по растителна защита.

Практико-приложна задача: Назовете необходимите лични предпазни средства при химичен метод за борба с болести и неприятели.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1. Назовава причинителите на болести по растенията. Описва някои белези на болните растения.	5
2. Дефинира методите за борба с причинителите на повреди по растенията.	5
3. Назовава по-често използвани препарати за химичен метод на борба с болестите причинени от гъби и бактерии.	10
4. Описва технологията на химичния метод за борба с гъбните болести при растенията.	10
5. Назовава по-често използвани препарати за химичен метод на борба с насекомни и ненасекомни причинители на повреди по растенията.	5
6. Описва технологията на химичния метод за борба с насекомни и ненасекомни причинители на повреди по растенията.	10
7. Описва техниката на безопасност при работа.	10
8. Назовава необходимите лични предпазни средства при химичен метод за борба с болести и неприятели.	5
Общ брой точки:	60

Критериите за оценяване се изписват след всяка изпитна тема.

Комисията по оценяване на писмените работи по теория определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.

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

Изпитът по практика се състои в извършване на технологични операции по размножаване на растенията, монтиране на парковоархитектурни съоръжения, провеждане на мероприятие по растителна защита и др.

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

Индивидуалните практически задания се съставят в училището. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с едно 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.

Примерна тема

Изготвяне на зелени резници:

- *Да се изработи зелен стъблен резник;*
- *Да се подготви примерен субстрат за вкореняване на зелени стъблени резници;*
- *Да се подготви сандъче със субстрат за вкореняване на зелени стъблени резници;*
- *Изготвените резници да се заложат в сандъче за вкореняване;*
- *Да се полее;*
- *Да се засенчи и постави под стъкло покритие/ако е необходимо/*
- *Да се обозначи с етикет.*

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва критерии за оценяване и съответните показатели. Посочва се максималният брой точки - 60, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. При разработване на индивидуалното практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва показатели за оценяване на всяко задание. Могат да се използват следните примерни критерии:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Макси мален брой точки
1.	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда. <i>Забележка: Този критерий няма количествено изразение, 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).</i>	<ul style="list-style-type: none"> - избира и използва правилно лични предпазни средства; - правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин; - разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа и спазва предписания за своевременна реакция; - описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място. 	ДА/НЕ
2.	Ефективна организация на работното място.	<ul style="list-style-type: none"> - подрежда инструментите, пособията и материалите, като осигурява удобство и точно спазване на технологията; - целесъобразно употребява материалите; - работи с равномерен темп за определено време; 	
3.	Спазване изискванията на нормативните документи.	<ul style="list-style-type: none"> - обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица; - спазва изискванията на нормативните документи, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства); 	
4.	Правилен подбор на материали и инструменти съобразно конкретното задание.	<ul style="list-style-type: none"> - преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти необходими за изпитното задание; - правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти; 	
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.	<ul style="list-style-type: none"> - спазва технологичната последователност в процеса на работа 	
6.	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на разработката.	<ul style="list-style-type: none"> - всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология; - крайното изделие съответства на зададените технически параметри; - изпълнява задачата в поставения срок; 	
7.	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.	<ul style="list-style-type: none"> - осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности; - контролира техническите показатели; - оценява резултатите, взема решения, отстранява грешките; - прави оптимален разчет на времето на изпитното задание; 	
8.	Защита на практическото задание.	<ul style="list-style-type: none"> - може да представи и обоснове приетия вариант на изпълнение на практическото задание; - демонстрира добра техника на презентиране; 	

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Системата на оценяване е точкова. Формулата за преминаване от точкова в оценка с качествен и количествен показател се определя, съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

Максималният брой точки за всяка изпитна тема и 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 се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии : 10

(записва се с качествен и количествен показател)

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

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

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Гунев, Г. Механизация в зеленото строителство. София. Земиздат. 1972.
2. Щерев, Щ. Паркова архитектура. София. 1965.
3. Димов, Хр. Паркова архитектура. София. 1976.
4. Папазова, Г. Цветарство. София. Земиздат, 1964.
5. Вакарелов, И., Св. Ганчева. Декоративна дендрология. София Матком. 2005.
6. Колева, П. и др. Справочник по парково строителство. София. Земиздат. 1989.
7. Коемджиева, М. Б. Бузов. Горски култури. София. Земиздат. 1991.
8. Роснев, Б. И. Даскалова. Защита на парковата растителност. София. Земиздат. 1989.
9. доц. д-р Николова Н. Цветарство Дионис. София. 1999.
10. проф. д-р Щилянова Ел. Цветарство. Дионис. София. 2001.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

инж. Христина Христова – Професионална гимназия по горско стопанство и дървообработване „Николай Хайтов”, гр. Варна
ланд. арх. Деница Русева – Професионална гимназия по горско стопанство и дървообработване „Николай Хайтов”, гр. Варна

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

..... (пълно наименование на училището)	
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА	
..... (код на професията/специалността) (пълно и точно наименование на професията/специалността)
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:	
(име, фамилия)	(подпис)
(печат на училището)	

б) Примерно индивидуално практическо задание

.....
(пълно наименование на училището)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА**

.....
(код на професията/специалността) (пълно и точно наименование на професията/специалността)

Индивидуално практическо задание №.....

На ученика.....
(трите имена на ученика)

отклас,
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.....
(име, фамилия)
(подпис)

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

Директор.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището)