



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09 - 741/12.05.2009 г.

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

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия код **621010 Техник-растениевъд**, специалност код **6210107 Растителна защита и агрохимия** 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	6210107	РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА И АГРОХИМИЯ

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 741/12.05.2009 г.

София, 2009 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по професията **код 621010 Техник-растениевъд**, специалност **код 6210107 Растителна защита и агрохимия**, 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 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. Зимни зърнено-житни култури. Технологична схема на зърнокомбайн.

План-тезис: Пшеница – технология на отглеждане – предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба, торене и прибиране. Основни неприятели по пшеницата – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с тях и изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ). Технологична схема на зърнокомбайн. Етапи на вземане на управленско решение – същност, фактори.

Приложно-творческа задача: Подредете основните неприятели по степен на вредност и съставете схема за провеждане на химична борба, която да съдържа: праг на икономическа вредност, срок на пръскане, използвани инсектициди, неприятели.

Дидактически материали: ентомологична сбирка, схема на зърнокомбайн.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на пшеница.	10
2.	Назовава основните неприятели.	5
3.	Описва характеристиката на неприятелите по пшеницата.	10
4.	Описва и сравнява методите за борба с неприятелите и спазването на изискванията за ЗБУТ.	10
5.	Описва технологичната схема на зърнокомбайна.	10
6.	Описва същността на управленското решение.	5
7.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 2. Ечемик. Основни болести по ечемика. Лемежен плуг.

План-тезис: Ечемик - технология на отглеждане – предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба, торене и прибиране. Основни болести по ечемика – симптоми, причинители. Методи за борба и изисквания за ЗБУТ. Лемежен плуг – устройство и действие. Планиране, оперативен план.

Приложно-творческа задача: Съставете схема за провеждане на химична борба с болести по есенните зърнено-житни култури за района, която да съдържа: използвани фунгициди, срещу кои болести, срок на пръскане.

Дидактически материали: хербарии, схема на машината.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на ечемика.	10
2.	Назовава основните болести.	5
3.	Описва симптомите на заболяванията и дава характеристика на причинителите.	15
4.	Описва методите за борба с болестите и спазването на ЗБУТ.	10
5.	Описва устройството и действието на лемежния плуг.	5
6.	Описва същността на планирането.	5
7.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 3. Болести по културните растения и борбата с тях.
Газоразпределителен механизъм.

План-тезис: Определение на болест. Видове болести по растенията. Причинители – вируси, микоплазми, бактерии и гъби. Вреди, причинени от болестите. Методи за борба с болестите и изисквания за ЗБУТ. Газоразпределителен механизъм – устройство и действие. Предприемачески риск – същност и оценка.

Приложно-творческа задача: Определете най-често срещаните болести по костилковите овощни видове, посочете начините за борба с тях и съставете схема за провеждане на химична борба, която да съдържа: срокове на пръскане, използване на фунгициди и срещу кои болести се прилагат.

Дидактически материали: хербарии, схема на механизма.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Дава определение на понятието болест и видовете болести по растенията.	10
2.	Характеризира вирусите, микоплазмите, бактериите и гъбите.	10
3.	Описва вредите, причинени от болестите.	10
4.	Посочва и сравнява методите за борба с болестите и спазването на ЗБУТ.	5
5.	Познава същността на предприемаческия риск и дава оценка за него.	5
6.	Описва устройството и действието на газоразпределителния механизъм.	10
7.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 4. Домати. Болести по домати. Машини за химическа защита.

План-тезис: Домати – технология на отглеждане при ранно полско производство. Основни болести по домати – симптоматика, причинители. Методи за борба с болестите по домати и изисквания за ЗБУТ. Машини за химическа защита – класификация и общо устройство. Предприемачът – основна фигура в организацията на бизнеса.

Приложно-творческа задача: Определете най-често срещаните болести по домати и съставете схема за химична борба с тях, която да съдържа: срокове на пръскане, използвани фунгициди и болестите, при които се прилагат.

Дидактически материали: хербарии, схема на системата.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на домати.	10
2.	Назовава основните болести по домати.	5
3.	Описва симптомите на заболяванията.	5
4.	Характеризира причинителите на болестите.	5
5.	Посочва и сравнява методите за борба и спазването на ЗБУТ.	10
6.	Описва класификацията и общото устройство на машините за химическа защита.	10
7.	Описва ролята на предприемача в организацията на бизнеса.	5
8.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

**Изпитна тема № 5. Люцерна. Болести и неприятели по люцерната.
Самоходна косачка.**

План-тезис: Технология на отглеждане на люцерна – предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба, торене и прибиране. Основни болести по люцерната – симптоматика, причинители. Основни неприятели по люцерната – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с болестите и неприятелите по люцерната и изисквания за ЗБУТ. Самоходна косачка – устройство и принцип на действие.

Приложно-творческа задача: Подредете болестите и неприятелите по люцерната по степен на важност за района. Направете схема за борба с болестите и неприятелите по люцерната.

Дидактически материали: ентомологична сбирка, хербарии и схема на машината.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на люцерната.	10
2.	Описва основните болести по люцерната и техните причинители.	10
3.	Характеризира основните неприятели по люцерната и описва нанесените от тях повреди.	10
4.	Описва и сравнява методите за борба и спазването на ЗБУТ.	10
5.	Описва устройството и действието на самоходната косачка.	10
6.	Решава приложната задача.	10
	Общ брой точки	60

**Изпитна тема № 6. Неприятелите по културните растения и борбата с тях.
Организация на торенето. Машини за торене с твърди минерални торове.**

План-тезис: Неприятелите – определение, морфология, размножаване, развитие и метаморфоза. Годишен цикъл. Видове неприятелите по културните растения. Методи за борба с неприятелите и изисквания за ЗБУТ. Организация на торенето – системи на торене, норми на торене, дози, срокове и начини. Машини за торене с твърди минерални торове – класификация, общо устройство.

Приложно-творческа задача: Сравнете предимствата и недостатъците на различните методи за борба. Обосновавайки се, определете кой от тях предпочитате.

Дидактически материали: ентомологична сбирка, схеми на машини за торене.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Дава определение за неприятелите и описва морфологията им.	10
2.	Описва размножаването, развитието и метаморфозата на неприятелите и годишния цикъл, през който преминават.	10
3.	Описва видовете неприятелите по културните растения.	5
4.	Посочва методите за борба и спазването на ЗБУТ.	10
7.	Описва организацията на торенето.	10
8.	Класифицира и описва устройството на машините за торене.	5
9.	Решава приложната задача.	10
	Общ брой точки	60

**Изпитна тема № 7. Фасул. Болести и неприятели по бобовите култури.
Вършачен апарат.**

План-тезис: Технология на отглеждане на фасул – предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба, торене и прибиране. Основни болести по бобовите култури - симптоматика, причинители. Основни неприятели по бобовите култури – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с болестите и неприятелите по бобовите култури и изисквания за ЗБУТ. Вършачен апарат – устройство и действие. Управленско решение – същност и видове.

Приложно-творческа задача: От предварително съставен списък с пестициди определете кои са инсектициди и срещу кои неприятели най-често се използват. Посочете кои от тях намират приложение при отглеждане на бобовите култури.

Дидактически материали: хербарии, ентомологична сбирка, списък с пестициди, схема на вършачен апарат.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на фасул.	10
2.	Назовава основните болести по бобовите култури и описва симптомите и причинителя.	10
3.	Характеризира основните неприятели по бобовите култури и повредите, които те нанасят.	10
4.	Посочва и сравнява методите за борба с вредителите по бобовите култури и спазването на ЗБУТ.	5
5.	Описва устройството и действието на вършачния апарат.	10
6.	Описва същността и видовете управленски решения.	5
7.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

**Изпитна тема № 8. Царевица. Болести и неприятели по влакнодайните култури.
Сеялка за точна сеитба.**

План-тезис: Технология на отглеждане на царевицата – предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба, торене и прибиране. Основни болести по царевицата - симптоматика, причинители. Основни неприятели по царевицата – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с болестите и неприятелите по царевицата и изисквания за ЗБУТ. Сеялка за точна сеитба – устройство и действие.

Приложно-творческа задача: Подредете неприятелите по степен на важност за вашия район и съставете схема за провеждане на борба с тях, която да съдържа – агротехнически мероприятия, използвани инсектициди, срокове и срещу кои неприятели се прилагат.

Дидактически материали: хербарии, ентомологична сбирка, схема на сеялки.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на царевицата.	10
2.	Назовава основните болести по царевицата, като описва симптомите и причинителите.	10
3.	Характеризира основните неприятели по царевицата и повредите, които те нанасят.	10
4.	Посочва и сравнява методите за борба с вредителите по царевицата и спазването на изискванията за ЗБУТ.	10
5.	Описва устройството и действието на сеялката за точна сеитба.	10
6.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 9. Слънчоглед. Болести и неприятели по слънчогледа.
Култиватор за междуредова обработка.

План-тезис: Технология на отглеждане на слънчоглед – предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба, торене и прибиране. Основни болести по слънчогледа - симптоматика, причинители. Основни неприятели по слънчогледа – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с болестите и неприятелите по слънчогледа и изисквания за ЗБУТ. Култиватор за междуредова обработка – устройство и схеми на нагласяване за работа. Изисквания при работа в екип.

Приложно-творческа задача: Съставете схема за провеждане на интегрирана борба с болестите и неприятелите по слънчогледа, която да съдържа – агротехнически мероприятия, използвани фунгициди и инсектициди, срокове на пръскане и срещу кои вредители се прилагат.

Дидактически материали: хербарии, ентомологична сбирка, схема на машината.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на слънчогледа.	10
2.	Назовава основните болести по слънчогледа, като описва симптомите и причинителите.	10
3.	Характеризира основните неприятели по слънчогледа и повредите, които те нанасят.	10
4.	Посочва и сравнява методите за борба с вредителите по слънчогледа и спазването на изискванията за ЗБУТ.	5
5.	Описва устройството и схемите за работа на култиватора за междуредова обработка.	10
6.	Описва изискванията при работа в екип.	5
7.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 10. Почви и почвено плодородие. Плевели и борбата с тях.
Почвообработваща фреза.

План-тезис: Видове почви и почвено плодородие. Биологични особености на плевелите и вредата от тях. Класификация на плевелите. Интегрирана борба с плевелите и изисквания за ЗБУТ. Почвообработваща фреза – устройство и действие. Планиране на оперативен план.

Приложно-творческа задача: Разпределете пестицидите от списъка по групи: инсектициди, фунгициди, хербициди. Класифицирайте хербицидите.

Дидактически материали: хербарии, списък с пестициди, схема на охладителна система.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва видовете почви и почвеното плодородие.	10
2.	Описва биологичните особености на плевелите и вредата от тях.	10
3.	Класифицира плевелите.	5
4.	Определя методите за борба с плевелите и спазването на изискванията за ЗБУТ.	10
5.	Описва устройството и действието на почвообработващата фреза.	10
6.	Планира оперативен план.	5
7.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 11. Краставици. Болести и неприятели по краставиците.
Хранителна система на дизелов двигател.

План-тезис: Краставици – технология на отглеждане. Основни болести по краставиците – симптоматика, причинители. Основни неприятели по краставиците – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с болестите и неприятелите по краставиците и изисквания за ЗБУТ. Хранителна система на дизелов двигател – устройство и действие. Управление на човешки ресурси – подбор на персонала, стимулиране.

Приложно-творческа задача: Съставете схема за борба с болестите и неприятелите по краставиците, която да съдържа: срокове на пръскане, използвани пестициди и вредителите, за които се прилагат.

Дидактически материали: хербарии, ентомологична сбирка, схема на хранителна система.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на краставици.	10
2.	Назовава основните болести по краставиците и описва симптомите.	10
3.	Назовава и описва основните неприятели по краставиците.	5
4.	Посочва и сравнява методите за борба с болестите и неприятелите по краставиците и изискванията за ЗБУТ.	10
5.	Описва устройството и действието на хранителната система.	10
6.	Характеризира управлението на човешки ресурси.	5
7.	Решава приложната задача.	10
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12. Зеле. Болести и неприятели по зелето. Сеялка за слята сеитба.

План-тезис: Зеле – технология на отглеждане. Основни болести по зелето – симптоматика, причинители. Основни неприятели по зелето – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с болестите и неприятелите по зелето и изисквания за ЗБУТ. Сеялка за слята сеитба – устройство и действие. Организация на производствения процес- същност и фактори.

Приложно-творческа задача: От списък с пестициди определете кои са фунгициди, кои намират приложение при борбата с болестите по зелето и кога се прилагат.

Дидактически материали: хербарии, ентомологична сбирка, списък с пестициди, схема на сеялки.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологията на отглеждане на зеле.	10
2.	Назовава основните болести по зелето и описва симптомите.	10
3.	Назовава и характеризира основните неприятели по зелето и повредите, които нанасят.	10
4.	Посочва и сравнява методите за борба с болестите и неприятелите по зелето и изискванията за спазване на ЗБУТ.	10
5.	Описва устройството и действието на сеялката за слята сеитба.	5
6.	Описва организацията на производствения процес и факторите, от които зависи.	5
7.	Решава приложната задача.	10
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13. Създаване на овощна градина. Основни неприятели по овощните култури. Вентилаторна пръскачка.

План–тезис: Създаване на овощна градина – предшественици, подготовка на площта, торене, маркиране, срокове и засаждане на овощните дървета. Основни неприятели по семковите овощни видове – наименование, характеристика, повреди. Вентилаторна пръскачка – устройство и действие. Етапи на вземане на управленско решение.

Приложно-творческа задача: Съставете схема за интегрирана борба с неприятелите по ябълката, която да съдържа: използвани методи, химични средства – инсектициди, срокове на третиране и срещу кои неприятели се използват.

Дидактически материали: ентомологична сбирка, схема на вентилаторна пръскачка.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва технологичните операции при създаване на овощна градина.	10
2.	Характеризира основните неприятели по семковите овощни видове.	10
3.	Описва повредите от основните неприятели.	10
4.	Описва устройството и действието на вентилаторната пръскачка.	10
5.	Описва етапите при вземане на управленско решение.	5
6.	Решава приложната задача.	15
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14. Производство на овощен посадъчен материал. Основни болести по семковите овощни видове. Машини за прибиране на плодове.

План–тезис: Начини на размножаване на овощните култури. Начини на присаждане. Овощен разсадник. Основни болести по семковите овощни видове – симптоматика, причинители. Борба с болестите по семковите овощни видове и изисквания за ЗБУТ. Машини за прибиране на плодове – предназначение, изисквания и общо устройство.

Приложно-творческа задача: Съставете схема за интегрирана борба с болестите по крушата, която да съдържа: използвани методи, химични средства – фунгициди, срокове на третиране и срещу кои причинители на болести се използват.

Дидактически материали: хербарии, схема на машини за прибиране на плодове.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва начините на размножаване на овощните култури.	10
2.	Описва начините на присаждане при овощните култури.	5
3.	Изброява частите на овощния разсадник.	5
4.	Описва основните болести по семковите овощни видове.	10
5.	Описва начините на борба с болестите и спазването на ЗБУТ.	10
6.	Описва предназначението, изискванията и общото устройство на машините за прибиране на плодове.	10
7.	Решава приложната задача.	10
	Общ брой точки	60

*Изпитна тема № 15. Създаване на лозе. Основни болести по лозата.
Инструменти и машини за резитба.*

План-тезис: Създаване на лозе – предшественици, обработка на почвата, торене, маркиране на площта, срокове и засаждане на лозите. Основни болести по лозата – симптоматика и причинители. Методи за борба с болестите по лозата и изисквания за ЗБУТ. Инструменти и машини за резитба – предназначение, устройство и видове.

Приложно-творческа задача: Съставете технологичен план за създаване на лозе.
Дидактически материали: хербарии, схема на машини и инструменти.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва основните мероприятия при създаване на лозе.	10
2.	Описва симптомите на основните болести по лозата.	10
3.	Характеризира основните причинители на болести по лозата.	10
4.	Описва и сравнява различните методи за борба с болестите и спазването на изискванията за ЗБУТ.	10
5.	Описва инструментите и машините за резитба.	5
6.	Решава приложната задача.	15
	Общ брой точки	60

*Изпитна тема № 16. Високостъблени формировки при лозата.
Основни неприятели по лозата. Капково напояване.*

План-тезис: Високостъблени формировки – характеристика, резитби за формиране и поддържане. Основни неприятели – наименование, характеристика, повреди. Методи за борба с неприятелите по лозата. Правила при използване на пестицидите. Устройство и действие на капковото напояване. Същност и оценка на предприемаческия риск.

Приложно-творческа задача: Съставете схема за растителна защита в лозя с десертни сортове.

Дидактически материали: схеми на високостъблени формировки, ентомологична сбирка, схема на инсталация за капково напояване.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва и сравнява различните високостъблени формировки.	10
2.	Описва основните неприятели и повредите, които те нанасят по лозата.	10
3.	Характеризира и сравнява основните методи за борба с неприятелите.	5
4.	Описва правилата за безопасна работа с пестицидите.	5
4.	Описва капковата инсталация за напояване.	10
5.	Описва същността на предприемаческия риск.	5
6.	Решава приложната задача.	15
	Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17. Хранене на растенията с макроелементи.
Оранжерийни съоръжения.

План-тезис: Хранене на растенията с азот. Нужда на растенията от азот през вегетацията. Хранене на растенията с фосфор. Нужда на растенията от фосфор през вегетацията. Хранене на растенията с калий. Нужда на растенията от калий през вегетацията. Хранене на растенията със сяра. Нуждата на растенията от сяра през вегетацията. Оранжерийни съоръжения – видове оранжерии и съоръжения в оранжерииите. Организация на производствения процес – същност и фактори.

Приложно-творческа задача: По предварително зададени признаци определете излишъка или недостига на макроелемент в растението. Предложете мерки за отстраняване на причината, смущаваща развитието на растенията.

Дидактически материали: схема на оранжерии и съоръжения в оранжерииите.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва ролята на азота за растенията и нуждата от него през вегетацията.	10
2.	Описва ролята на фосфора за растенията и нуждата от него през вегетацията.	10
3.	Описва ролята на калия за растенията и нуждата от него през вегетацията.	10
4.	Описва ролята на сярата за растенията и нуждата от нея през вегетацията.	10
5.	Описва видовете оранжерии и съоръженията в тях.	5
6.	Описва организацията на производствения процес.	5
7.	Решава приложната задача.	10
Общ брой точки		60

Изпитна тема № 18. Органични торове. Организация на торенето.
Центробежен тороразпръсквач.

План-тезис: Характеристика на оборски тор – състав, видове, фактори, определящи качеството, съхраняване, торене. Характеристика на полутечен, течен оборски тор и торова течност. Характеристика на птичи тор. Характеристика на компост. Зелено торене – същност и видове. Организация на торенето – системи, норми, срокове. Центробежен тороразпръсквач – устройство и действие. Професионални качества и умения на предприемача.

Приложно-творческа задача: Съставете схема на торене при създаване на овощна градина.

Дидактически материали: схема на центробежен тороразпръсквач.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва състава и видовете оборски тор. Описва начините на съхраняване на тора.	10
2.	Описва и анализира факторите, от които зависи качеството на оборския тор.	10
3.	Прави характеристика на видовете торове.	10
4.	Описва и сравнява различните видове зелено торене.	5
5.	Описва устройството и действието на центробежния тороразпръсквач.	5
6.	Описва професионалните качества и умения на предприемача.	10
7.	Решава приложната 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 компетентности 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, крайния 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 изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността 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 № 1:

Разпознаване на основните неприятели по пшеницата от ентомологична сбирка.

Определяне на прага на икономическа вредност.

Определяне на момента и избор на средства за провеждане на борбата.

Примерно практическо задание № 2:

Изработване на микроскопски препарат и определяне на причинителя на болестта.

Разпознаване на заболяването на растението.

Определяне на средствата за борба и момента на тяхното прилагане.

2. Критерии за оценяване

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

Пример:

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

6.	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на разработката.	<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.	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.	<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.	Защита на извършения монтаж (ремонт) настройка на уреда (машина/апарат и др.) или защита на изработения проект или защита качествата на готовото изделие.	<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. Кръстев, К. Белев, Л. Обща фитопатология. Земиздат, София, 1979.
2. Наков, Б. Каров, С. Попов, А. Нешев, Г. Специална фитопатология. София, 1999.
3. Григоров, С. Лечева, И. Специална ентомология. Земиздат, София, 1989.
4. Буров, Д. Ненасекомни неприятели по културните растения. Земиздат, София, 1983.
5. Горбанов, С. Станчев, Л. Матев, Й. Томов, Т. Рачовски, Г. Агрехимия. Дионис, С.2005.
6. Трънков, Ив. Москов, Г. Отглеждане на земеделски култури. Дионис, София, 1993.
7. Габровски, Ст. Растениевъдство, Пловдив, 1993.
8. Проф. Гюров, Г. Общо земеделие и почвознание. Земиздат, С., 1989.
9. Мандраджиев, С. и колектив. Земеделска техника. Христо Г. Данов, Пловдив, 1993.
10. Проф. Вакарелски, Й. и колектив. Механизация на селското стопанство. Земиздат, София, 1987.
11. Интернет – информация, свързана с изучаваните теми.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Емилия Рашева – Професионална гимназия по селско стопанство, гр. Чирпан
2. Стефан Стайков - Професионална гимназия по селско стопанство, гр. Чирпан

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	
професия код 621010 Техник-растениевъд специалност код 6210107 Растителна защита и агрохимия	
Изпитен билет №.....	
Изпитна тема:	
<i>(изписва се точното наименование на темата)</i>	
План-тезис:	
.....	
Приложна задача:	
Описание на дидактическите материали:.....	
Председател на изпитната комисия:.....
<i>(име, фамилия)</i>	<i>(подпис)</i>
Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....
<i>(име, фамилия)</i>	<i>(подпис)</i>
<i>(печат на училището/обучаващата институция)</i>	

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**

**професия код 621010 Техник-растениевъд
специалност код 6210107 Растителна защита и агрохимия**

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

На ученика/обучавания
(трите имена на ученика/обучавания)

от клас/курс,
начална дата на изпита: начален час:
крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:

1. Да се
(вписва се темата на изпитното задание)

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

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:
(име, фамилия) (подпис)

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

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището/обучаващата институция)