



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗАПОВЕД

№ РД09-4544/19.11.2021 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на втора степен на професионална квалификация за специалност код **6210601** „Земеделец“ от професия код **621060** „Фермер“ от професионално направление код **621** „Растениевъдство и животновъдство“ съгласно приложението.

X

АКАД. НИКОЛАЙ ДЕНКОВ
Министър на образованието и науката

Приложение

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ

НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	621	Растениевъдство и животновъдство
Професия	621060	Фермер
Специалност	6210601	Земеделец

Утвърдена със Заповед № РД09-4544/19.11.2021 г.

София, 2021 г.

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на втора степен на професионална квалификация по специалност код **6210601** „Земеделец“, професия код **621060** „Фермер“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на втора степен по изучаваната професия „Фермер“, специалност „Земеделец“.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от ЗПОО и чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация.

II. ОБЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

Националната изпитна програма включва:

- за частта по теория на професията – осемнадесет изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема и указание за разработване на писмен тест по всяка изпитна тема;
- за частта по практика на професията - указание за съдържанието на индивидуалните задания;
- критериите за оценяване на резултатите от обучението;
- система за оценяване;
- препоръчителна литература.
- Приложения:
 - а. Примерен изпитен билет;
 - б. Примерно индивидуално задание;
 - в. Примерно указание за разработване на писмен тест.

Държавният изпит – част по теория на професията, се провежда като писмен изпит по една и съща изпитна тема за учениците и/или за обучаваните за дадено училище или обучаваща институция.

Училището/обучаващата институция въз основа на писмено заявено желание на обучаемите по чл. 3, ал. 11 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация може да

организира провеждането на държавния изпит – част по теория на професията като писмен тест.

С изпитната тема или изпитния тест се проверява задължителното за усвояване и контрол учебно съдържание на равнища „Знание“, „Разбиране“ и „Приложение“, като броят и равнището на всяка задача се определят към критериите за оценка за всяка изпитна тема.

При избран от училището/обучаващата институция вариант на провеждане на изпита с писмен тест въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестовите задачи.

Всяка тестова задача задължително съдържа глагол (при възможност започва с глагол), изразяващ действието, което трябва да извърши обучаваният, и показващ равнището по таксономията на Блум, еталона на верния отговор и ключ за оценяване - пълния отговор за който се получават максимален брой точки съобразно равнището на задачата, определени в таблицата за критериите за оценка на всяка изпитна тема.

Към всеки тест се разработва:

1. Указание за работа, която включва:

- целта на теста - какви знания и умения се оценяват с него;
- представяне и описание на теста - брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с изборен отговор) и начин на работа с тях;
- продължителност на работа с теста;
- начин на оценяване на резултатите от теста.

2. Методически указания за комисията по оценяване

Всеки член на комисията по оценяване получава тестовите задачи, еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

За оценката на писмена работа комисията по оценяване на изпита – част по теория на професията, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира определеният брой присъдени точки.

За оценката на писмения тест комисията използва еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

Чрез държавния изпит – част по практика на професията и специалността, се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните,

отговарящи на **втора** степен на професионална квалификация. Изпитът се провежда по индивидуални задания и критерии за оценяване, изготвени от комисията за провеждане и оценяване на изпита - част по практика на професията. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита.

III. ИЗПИТНИ ТЕМИ

Изпитна тема № 1: ПОРОДИ ГОВЕДА ЗА МЛЯКО

Породи говеда за мляко - представители, особености на породата. Млечната жлеза - анатомично устройство, форми. Млекообразуване и фактори, влияещи върху млечната продуктивност. Болести, причинени от грешки при доене – видове, предпоставки и мерки за отстраняване. Хранене на дойни животни. Доилен агрегат.

Дидактически материали: схема на доилен агрегат

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1. Посочва породи говеда за мляко и обяснява особеностите на породата.	18
2. Описва анатомичното устройство на млечната жлеза и посочва видовете форми. Обяснява значението на подходящата форма за доене.	12
3. Обяснява процеса на млекообразуване и посочва факторите, които влияят на млечната продуктивност.	14
4. Познава болести, причинени от допуснати грешки при доене, посочва предпоставките и набелязва мерки за отстраняването им.	14
5. Обяснява особеностите на хранене при дойните крави, посочва подходящи фуражи.	16
6. Описва устройство, начина на действие и обяснява поддръжката на доилния агрегат.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 2: ЗИМНИ ЗЪРНЕНО-ЖИТНИ КУЛТУРИ. ДВИГАТЕЛИ С ВЪТРЕШНО ГОРЕНЕ

Стопанско значение, разпространение и основни ботанически особености на видовете зимни зърнено-житни култури. Фази на растеж и развитие. Технология на отглеждане на пшеница - предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба и сеитба, торене, грижи през вегетацията и прибиране. Общо устройство и действие на двигател с вътрешно горене.

Дидактически материали: схема на ДВГ

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Посочва основните видове зимни зърнено–житни култури и описва тяхното значение и разпространение.	10
2. Познава и характеризира основните ботанически особености на зимните зърнено-житни култури.	14
3. Познава и описва фазите на растеж и развитие.	12
4. Обяснява основните технологични операции при отглеждане на пшеница.	22
5. Посочва основни вредители и борба с тях.	14
6. Обяснява общо устройство и принцип на действие на двигател с вътрешно горене.	28
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 3: ПОРОДИ ГОВЕДА ЗА МЕСО

Породи говеда за месо - представители, особености на породата. Фактори, определящи месната продуктивност. Хранене на животни за угояване. Болести, причинени от грешки в храненето. Хуманно отношение на животните при клане. Машини за прибиране на сено.

Дидактически материали: схема на машини за прибиране на сено

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Посочва породи говеда за месо и обяснява особеностите на породата.	18
2. Посочва и обяснява факторите, определящи месната продуктивност.	10
3. Обяснява особеностите на хранене при животни за угояване – посочва подходящи фуражи, описва начина на раздаването им.	18
4. Посочва болести, причинени от грешки в храненето, описва проявените признаци и набелязва мерки за отстраняването им.	12
5. Описва подхода, начина и средствата при клане на животните, гарантиращи запазване качеството на месото.	16
6. Посочва устройството и принципа на действие на машините за прибиране на сено.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 4: ПРОЛЕТНИ ЗЪРНЕНО-ЖИТНИ КУЛТУРИ. ПРИБИРАЩА ЗЕМЕДЕЛСКА ТЕХНИКА - ЗЪРНОКОМБАЙН

Стопанско значение, разпространение и основни ботанически особености на видовете пролетни зърнено-житни култури. Технология на отглеждане на царевица за зърно – предшественици, обработка на почвата, срокове на сеитба и сеитба, торене, грижи през вегетацията и прибиране. Зърнокомбайн – устройство и принцип на действие.

Дидактически материали: схема на зърнокомбайн

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Посочва основните видове пролетни зърнено-житни култури и описва тяхното значение и разпространение.	10
2. Познава и характеризира основните ботанически особености на пролетните зърнено-житни култури.	16
3. Обяснява основните технологични операции при отглеждане на царевица за зърно.	28
4. Посочва основни вредители и борба с тях.	10
5. Описва общото устройство на зърнокомбайн.	20
6. Обяснява принципа на действие на зърнокомбайн.	16
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 5: БИОЛОГИЯ НА ПЧЕЛНОТО СЕМЕЙСТВО

Състав на пчелното семейство. Разпределение на работата на индивидите и значението им за живота на семейството. Външно устройство на пчелата. Екстериор на селскостопанските животни – определение, особености, в зависимост от продуктивния тип, преценка. Фуражни медоносни растения. Стационарни средства и съоръжения за раздаване на фуражи за преживни животни.

Дидактически материали: схема на стационарни средства за раздаване на фуражи

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Описва състава на пчелното семейство и обяснява особеностите при трите форми на пчелни индивиди.	16
2. Описва разпределението на работата на индивидите и обобщава значението на всеки за живота на семейството.	12
3. Обяснява външното устройство на пчелата.	16
4. Дава определение за екстериор, описва екстериорните особености, в зависимост от продуктивния тип и посочва видовете преценки.	18
5. Посочва видове фуражни медоносни растения и обяснява значение им като медоносна растителност.	10
6. Описва стационарни средства и съоръжения за раздаване на фуражи за преживни животни и обяснява принципа на работа.	30

Общ брой точки:	100
------------------------	------------

Изпитна тема № 6: МАСЛОДАЙНИ КУЛТУРИ. МАШИНИ ЗА ПЛИТКА ОБРАБОТКА НА ПОЧВАТА

Стопанско значение и разпространение на видовете маслодайни култури. Основни ботанически особености на слънчоглед и рапица. Технология на отглеждане на слънчоглед и рапица – предшественици, обработка на почвата, сеитба, торене, грижи през вегетацията и прибиране. Машины за плитка обработка на почвата – предназначение, видове и общо устройство.

Дидактически материали: схема на машини за плитка обработка на почвата

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки
1. Посочва основните видове маслодайни култури и описва тяхното значение и разпространение.	10
2. Познава и характеризира основните ботанически особености на слънчогледа и рапицата.	16
3. Обяснява основните технологични операции при отглеждане на слънчоглед.	24
4. Обяснява основните технологични операции при отглеждане на рапица.	22
5. Посочва видовете и описва предназначението на машини за плитка обработка на почвата.	8
6. Описва общото устройство на машините за плитка обработка на почвата.	20
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 7: ТЕХНИКА НА РАЗМНОЖАВАНЕ НА ГОВЕДА

Полова и стопанска зрелост при говеда. Полов цикъл. Признаци на разгоненост. Бременност и раждане. Машини за приготвяне на силаж.

Дидактически материали: схема на машини за прибиране на силаж

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Дава определение за полова и стопанската зрелост и посочва времето и признаците при настъпването им.	16
2. Обяснява същността на половия цикъл и посочва стадията през които протича.	18
3. Посочва признаците на разгоненост при кравите и определяне на благоприятния момент на осеменяване.	16
4. Обяснява физиологичното състояние – бременност, посочва признаците и продължителността.	12
5. Описва признаците за настъпване на раждането и посочва грижите	12

по време и след раждане за майката и новороденото.	
6. Описва устройството и принципа на действие на машините за приготвяне на силаж.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 8: ФУРАЖНИ КУЛТУРИ. СЕИТБООБРЪЩЕНИЯ. МАШИНИ ЗА ДЪЛБОКА ОБРАБОТКА НА ПОЧВАТА

Видове фуражни култури. Люцерна – стопанско значение, основни ботанически особености и биологични изисквания, технология на отглеждане. Видове сеитбообращения. Машини за дълбока обработка на почвата – предназначение, видове и общо устройство.

Дидактически материали: схема на машини за дълбока обработка на почвата

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Посочва видове фуражни култури.	8
2. Познава и описва основните ботанически особености и биологични изисквания на люцерна.	18
3. Обяснява основните технологични операции при отглеждане на люцерната.	26
4. Посочва видовете сеитбообращения.	18
5. Описва видовете и предназначението на машини за дълбока обработка на почвата.	10
6. Описва общото устройство и принцип на действие на машините за дълбока обработка на почвата.	20
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 9: ХРАНЕНЕ И ОТГЛЕЖДАНЕ НА ОВЦЕ ЗА МЕСО

Хранене на бременни овце – особености, фуражи, режим на хранене. Хранене на лактиращи овце - особености, фуражи, режим на хранене. Отглеждане на овце от различни физиологични групи – начин, особености. Машини и съоръжения за обработка на зърнени фуражите.

Дидактически материали: схема на машини за обработка на зърнени фуражи

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Обяснява особеностите и режима на хранене, посочва подходящи фуражи по вид и количество на бременни овце.	16
2. Обяснява особеностите и режима на хранене, посочва подходящи фуражи по вид и количество на лактиращи овце.	16
3. Описва начини на отглеждане на сухостойни овце и обяснява особеностите.	18
4. Описва начини на отглеждане на дойни овце и обяснява особеностите.	18

5. Посочва устройството на използваните машини и съоръжения за обработка на зърнени фуражи.	16
6. Обяснява принципа на действие и регулиране на машини и съоръжения за обработка на зърнени фуражи.	16
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 10: ПЛОДОВИ ЗЕЛЕНЧУКОВИ КУЛТУРИ. ДОМАТИ. МАШИНИ ЗА СЕИТБА И ЗАСАЖДАНЕ

Ботаническа характеристика на домати. Изисквания на домати към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на домати полско производство.

Машини за сеитба и засаждане.

Дидактически материали: схема на машини за сеитба и засаждане

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1. Изброява и описва значението на плодовите зеленчукови култури.	8
2. Описва ботаническите особености на домати - корен, стъбло, листа, съцветие, цветове, плод, семена.	16
3. Описва изискванията на домати към температурата, светлината, влагата.	12
4. Обяснява технологията на отглеждане на домати полско производство.	30
5. Изброява машините за сеитба и засаждане.	8
6. Описва устройство и принцип на действие на машините за сеитба и засаждане.	28
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 11: ПРОДУКТИВНОСТ НА ОВЦЕТЕ

Видове продуктивност – особености. Фактори, влияещи върху вълнодайността при овцете. Строеж на кожата и видове влакна в овчата вълна. Фактори, влияещи върху местната продуктивност, млечната продуктивност и плодовитост. Фуражни култури - технологията на отглеждане на едногодишните и многогодишните фуражни култури. Стрижбен агрегат.

Дидактически материали: схема на стрижбен агрегат

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11	Максимален брой точки
1. Посочва видовете продуктивност при овцете и описва особеностите при всяка.	18
2. Посочва и обяснява факторите, влияещи върху вълнодайността.	12
3. Описва строежа на кожата, посочва видове влакна в овчата вълна и обяснява значението им.	10
4. Посочва и обяснява факторите, влияещи върху месната продуктивност, млечната продуктивност и плодовитостта при овцете.	18

5. Обяснява технологията на отглеждане на едногодишните и многогодишните фуражни култури.	16
6. Обяснява видовете, устройството и принципа на работа на стрижен агрегат.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 12: НАПОЯВАНЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ. ПИПЕР

Видове поливки и начини за напояване. Машини и инсталации за напояване. Ботаническа характеристика на пипер. Биологични изисквания на пипера към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на пипер - полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема №12	Максимален брой точки
1. Описва видовете поливки и начините за напояване.	14
2. Описва видовете машини и инсталации за напояване.	10
3. Обяснява устройството и принципа на действие на видовете машини и инсталации за напояване.	18
4. Описва ботаническите особености на пипера - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
5. Описва изискванията на пипера към температурата, светлината, влагата и почвата.	12
6. Обяснява технологията на отглеждане на пипер полско производство.	30
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 13: УГОЯВАНЕ НА СВИНЕ

Фактори, влияещи върху угояването. Системи на отглеждане на свинете за угояване. Видове угояване, в зависимост от целта, възрастта и използваните фуражи. Болести на обмяната на веществата – видове, признаци. Клане и първична обработка на закланите животни. Машини и съоръжения за обработка на концентрирани фуражи. **Дидактически материали:** схема на машини и съоръжения за обработка на концентрирани фуражи

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки
1. Посочва и обяснява основните фактори и изискванията при угояването на свине.	18
2. Посочва и описва особеностите при прилаганите системи на отглеждане на свинете за угояване.	12
3. Обяснява видовете угояване при свинете в зависимост от целта, възрастта и използваните фуражи.	12

4. Посочва болести на обмяната на веществата и описва основните признаци на проявление.	16
5. Посочва изискванията при клане за получаване на висококачествено месо и описва операциите, включени в първичната обработка на закланите животни.	16
6. Посочва машини и съоръжения за обработка на концентрирани фуражи и обяснява начина на действие.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 14: СЪЗДАВАНЕ НА ОВОЩНИ НАСАЖДЕНИЯ. ВРЕДИТЕЛИ ПО ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И БОРБА С ТЯХ. МАШИНИ ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА

Избор на място за овощно насаждение. Предпосадъчна подготовка на мястото. Форми и разстояния на засаждане. Подреждане на сортовете в насажденията – основни правила. Вредители по земеделските култури. Методи за борба. Машини за растителна защита – предназначение, видове и общо устройство.

Дидактически материали: схема на машини за растителна защита

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14	Максимален брой точки
1. Описва необходимите изисквания при избор на място за ново овощно насаждение.	10
2. Посочва и описва в хронологичен ред подготовката на мястото за ново овощно насаждение.	12
3. Описва основните форми и разстояния на засаждане при отделните овощни видове.	12
4. Описва основните правила при подреждането на сортове в ново овощно насаждение.	12
5. Посочва вредителите по земеделските култури и описва методите за борба с тях.	26
6. Обяснява предназначението, видовете и общото устройство на машините за растителна защита.	28
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 15: ЛАГЕРНО-ПАСИЩНО ОТГЛЕЖДАНЕ НА СВИНЕ

Правила за здравословни и безопасни условия на труд в свиневъдството и мерки за опазване на околната среда. Избор на място и изграждане на лагер. Подготовка на пасището - почистване, монтиране на електропастир, поилки, хранилки и други помощни средства. Подготовка на свинете за пасищно отглеждане и провеждане на

пашата. Фуражни смески от многогодишни култури – видове и особености.
Електропастир.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки
1. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд в свиневъдството и посочва мерки за опазване на околната среда.	12
2. Описва изискванията за избор на място за изграждане на лагер. Посочва необходимите основни и допълнителни постройки, съоръжения и инвентар, необходими при устройването на лагера.	16
3. Посочва мероприятията по подготовка на пасището - почистване, обезопасяване, монтиране на електропастир, поилки, хранилки и други помощни средства.	14
4. Описва дейности по подготовката на животните и провеждането на пашата.	16
5. Посочва видовете фуражните смески от многогодишни култури, описва особеностите и значението им за животните.	16
6. Описва елементите и обяснява принцип на работа и използване на електропастир.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 16: АГРОТЕХНИКА ПРИ ПЛОДОДАВАЩИ ОВОЩНИ НАСАЖДЕНИЯ. МАШИНИ ЗА ТОРЕНЕ

Системи за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения. Напояване – срокове и начини. Торене – необходимост от макро и микроелементи, срокове и начини за внасяне на торовете. Резитба. Машины за торене с твърди минерални торове – видове и общо устройство, торови апарати - видове.

Дидактически материали: схема на машини за торене с минерални торове

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1. Познава и описва системите за поддържане на почвената повърхност в овощните насаждения.	12
2. Познава и описва начините и сроковете за напояване на овощните насаждения.	12
3. Обяснява нуждата на овощните насаждения от хранителни вещества, сроковете и начините за внасяне на торовете.	12
4. Познава и описва видовете резитби, резитбени операции и срокове на резитба.	18
5. Описва основните видове корони.	18
6. Посочва видовете и описва устройството на машините за торене с твърди минерални торове, класифицира торовите апарати.	28

Общ брой точки:	100
------------------------	------------

Изпитна тема № 17: ИНКУБАЦИЯ

Избор на яйца за разплод. Биологичен контрол на яйцата по време на инкубацията. Условия за инкубация – изисквания за температура, влажност, обръщане, вентилация, прехвърляне на яйцата. Продължителност на люпене на яйцата от кокошки, пуйки, патици, гъски. Съоръжения за отопление в птицефермите – устройство и действие.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17	Максимален брой точки
1. Посочва показателите при избор на яйца за разплод.	10
2. Обяснява целта на биологичния контрол на яйцата, описва процеса на овоскопиране.	12
3. Описва неблагоприятните фактори, прекъсващи развитието на ембриона.	16
4. Описва условията на инкубация – изисквания за температура, влажност, обръщане, вентилация, прехвърляне на яйцата.	24
5. Посочва дните на продължителността на люпене на яйцата от кокошки, пуйки, патици, гъски, фазани.	10
6. Описва устройството и посочва начина на действие на съоръжения за отопление в птицефермите.	28
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 18: АГРОТЕХНИКА ПРИ ПЛОДОДАВАЩИ ЛОЗЯ. ПРИБИРАНЕ НА ГРОЗДОВАТА ПРОДУКЦИЯ. ГРОЗДОКОМБАЙН.

Системи за поддържане на почвената повърхност в лозовите насаждения. Напояване – срокове и начини. Торене. Резитба. Борба с вредителите при лозата. Прибиране и първична преработка и съхранение на гроздовата продукция – начини, срокове и общи правила. Гроздокомбайн – предназначение, общо устройство и принцип на работа.

Дидактически материали: схема на гроздокомбайн

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки
1. Познава и описва системите за поддържане на почвената повърхност в лозовите насаждения.	8
2. Познава и описва начините и сроковете за напояване на лозовите насаждения. Познава сроковете и начините за внасяне на торовете в лозята.	16
3. Познава формировките и системи на резитба при лозата.	16
4. Изброява основните болести и неприятели при лозата и борбата с тях.	16

5. Познава и описва начините, сроковете и общите правила при прибирането и първична преработка и съхранението на грозде.	16
6. Познава и описва предназначението, устройството и принципа на работа при гроздокомбайн.	28
Общ брой точки:	100

IV. УКАЗАНИЯ ЗА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЗАДАНИЯ

Индивидуалното задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване трите имена 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 задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита част по практика на професията и специалността в училището/обучаващата институция. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

Примерно индивидуално практическо задание № 1:

1. Съставяне на агрегат за дисковане с дискова брана БД-3

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

Извършва технически преглед на дисковата брана:

- почистване;
- преглед на работните органи;
- преглед на точките за гресиране;
- проверка на налягане на ходовите колела;
- гресираща, подменя работен орган;
- регулира за работа на определена дълбочина;
- агрегатира към трактора;
- свързва маслопроводите и изпробва хидравличната система.

1. Критерии за оценяване

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

критериите, определени в таблицата. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя.

Пример:

Критерии и показатели за оценяване	Максимален брой точки	Тежест
1. Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда		да/не
<p>1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства</p> <p>1.2. Правилно и по безопасен начин използва предметите и средствата на труда</p> <p>1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, дефинира и спазва предписания за съвременна реакция</p> <p>Забележка: Критерий 1 няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка слаб (2).</p>		
2. Ефективна организация на работното място		5
2.1. Подреденост на инструменти, пособия и материали, осигуряваща удобство и точно спазване на технологията	2	
2.2. Целесъобразна употреба на материалите	2	
2.3. Работа с равномерен темп за определено време	1	
3. Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията		5
3.1. Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица	3	
3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства)	2	
4. Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание		20
4.1. Преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти според изпитното задание	10	
4.2. Правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти	10	
5. Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание		20
5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите	10	
5.2. Спазва технологичната последователност на операциите в	10	

<i>процеса на работа</i>		
6. Качество на изпълнението на индивидуалното практическо задание		50
<i>6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология</i>	20	
<i>6.2. Крайното изделие съответства на зададените технически параметри</i>	20	
<i>6.3. Изпълнява задачата в поставения срок</i>	10	
	Общ брой точки:	100

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на втора степен на професионална квалификация по специалността код **6210601** „Земеделец“, професия код **621060** „Фермер“ е в точки, както следва:

- част по теория на професията - максимално 100 точки;
- част по практика на професията - максимално 100 точки.

Всяка част от държавния изпит е успешно положена при постигане на петдесет на сто от максималния брой точки.

Формирането на окончателната оценка от изпита е в съотношение - 40 процента частта по теория на професията и 60 процента частта по практика на професията от общия брой точки.

Окончателната оценка в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се изчислява, както следва:

Окончателната оценка в брой точки е равна на $0,4 \times$ получения брой точки от частта по теория на професията + $0,6 \times$ получения брой точки от частта по практика на професията.

Окончателната оценка от брой точки се превръща в цифрова оценка с точност до 0,01 по формулата:

Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки \times 0,06.

Окончателната оценката от държавния изпит за придобиване на квалификация по професията е с количествен и качествен показател, с точност до 0,01 и се определя, както следва:

- а) за количествен показател от 2,00 до 2,99 се определя качествен показател слаб;
- б) за количествен показател от 3,00 до 3,49 се определя качествен показател среден;
- в) за количествен показател от 3,50 до 4,49 се определя качествен показател добър;

г) за количествен показател от 4,50 до 5,49 се определя качествен показател много добър;

д) за количествен показател от 5,50 до 6,00 се определя качествен показател отличен.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Учебно помагало за задължителна професионална подготовка.
2. Доц. к.в.м.н. д-р Нецов, Н. д-р Деянов, Т. Хигиена на селскостопанските животни.
3. Доц. д-р Нецов, Н. Ръководство за упражнение на селскостопанските животни.
4. Проф. инж. Грозев, Г. доц. к.с.н. Спасов, М. Механизация, електрификация и автоматизация в животновъдството.
5. Дечева, Р. проф. к.с.н. Готев, Р. Анатомия и физиология на селскостопанските животни.
6. Илиев, Л. и кол. Земеделска техника - 1 част. Техника, София, 1997.
7. Мандраджиев, С. Земеделска техника - 2 част. Хр. Г. Данов, Пловдив, 1993.
8. Вакарелски, Й. Механизация на селското стопанство - 2 част. Земиздат, София, 1987.
9. Якимова, Я. Мицова, Г. Фуражно производство с основи на земеделието. Земиздат, С., 1992.
10. Габрашански, П. Койчев, К. Чичев, Т. Вътрешни незаразни болести по домашните животни. Земиздат, София, 1990.
11. Трънков, И. Г. Москов. Отглеждане на земеделски култури. Дионис, 2006.
12. Горбанов, С. и колектив. Растениевъдство. Христо Г. Данов, Пловдив, 1993.
13. Атанасов, П., и колектив. Основи на технологиите в растениевъдството. Земиздат, София, 1990.
14. Трънков, И. и Динов Д. Основи на земеделието. УИ „Стопанство“, София, 2004
15. Топалов, В. и колектив. Растениевъдство. Земиздат, София 1989.
16. 1. Андреев, А. и колектив. Отглеждане на селскостопански животни. Дионис, София, 1993.
17. 2. Андреев, А. и колектив. Животновъдство. Дионис, София, 1993.
18. 3. Величков, В. и колектив. Частно животновъдство. Земиздат, София, 1987.

19. 4. Кайтазов. Г. Диваров, И., Ганчовски, И. Общо животновъдство. Земиздат, София, 1988.
20. 5. Тодоров, Н. Приложно хранене на селскостопанските животни. ИФО Дизайн, 2016.
21. 6. Препоръки за хуманно отношение към животните. МЗХ, 2005.
22. 7. Спасов, М. Справочник по животновъдство. Земиздат, София, 1999.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Теменуга Иванова Тодорова – ПГСС „Никола Пушкиров“, гр. Попово
2. Светла Пенева Николаева – ПГСС „Никола Пушкиров“, гр. Попово

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) примерен изпитен билет

<p>.....</p> <p><i>(пълно наименование на училището/обучаващата институция)</i></p> <p>ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА,</p> <p>ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ</p> <p><i>по професия код 621060 „Фермер“</i></p> <p><i>специалност код 6210601 „Земеделец“</i></p> <p><i>Изпитен билет №.....</i></p> <p><i>Изпитна тема:</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

.....
.....
.....
(изписва се точното наименование на темата с кратко описание на учебното съдържание)
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 - ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И
СПЕЦИАЛНОСТТА**

**ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия код 621060 „Фермер“
специалност код 6210601 „Земеделец“**

Индивидуално практическо задание №.....

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 практическото 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)

в) Примерно указание за разработване на писмен тест

- **примерно указание за работа за учениците/курсистите и примерни тестови задачи с еталон за оценяване и ключ на верните отговори**

Указание за работа

Уважаеми ученици/курсисти,

Вие получавате тест, който съдържа ... задачи с различна трудност с максимален брой точки – 100. За всеки Ваш отговор ще получите определен брой точки, показан в долния десен ъгъл след всяка задача.

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за усвояване и контрол за придобиване на втора степен на професионална квалификация по професия „Фермер“, специалност „Земеделец“.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак ×, а за другите типове задачи начинът на отговор е описан в задачата.

При отбелязване на отговор, който искате да промените, оградете в кръгче грешното отбелязване и се подпишете пред него.

Някои задачи изискват не само познаване на учебното съдържание, но и логическо мислене, затова четете внимателно условията на задачите, преди да посочите някой отговор.

Не отделяйте много време на въпрос, който Ви се струва труден, върнете се на него по-късно, ако Ви остане време.

Тестът е с продължителност астрономически часа.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ !

- **разработване на тест**

Броят и равнището на тестовите задачи по всеки критерий се определят съобразно равнището, на което трябва да бъде усвоено съответното учебно съдържание, като общият брой задачи по всеки критерий трябва да носи максималния брой точки.

1.

2. Таксономия на Блум – равнища и примерни глаголи

Равнище	Характеристика	Глаголи
I. Знание 0 - 2 точки	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира
II. Разбиране 0 - 4 точки	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране.	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
III. Приложение 0 - 6 точки	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира, разработва, свързва, доказва

2. Примерна матрица на писмен тест по изпитна тема №

Разработва се от комисията за подготовка и оценяване на изпита - част по теория на професията, като към таблицата за критерии за оценка по всяка тема се разписват графи 3, 4 и 5.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален Брой точки	Брой тестови задачи по равнища		
		I	II	III
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Описва състава на пчелното семейство и обяснява особеностите при трите форми на пчелни индивиди.	16	3	1	1
2. Описва разпределението на работата на индивидите и обобщава значението на всеки за живота на семейството.	18	1	1	2
3. Обяснява външното устройство на пчелата.	16	3	1	1
4. Дава определение за екстериор, описва екстериорните особености, в зависимост от продуктивния тип и посочва видовете преценки.	18	3	2	1

5. Посочва видове фуражни медоносни растения и обяснява значение им като медоносна растителност.	14	2	1	1
6. Посочва стационарни средства и съоръжения за раздаване на груби фуражи за преживни животни и обяснява общото им устройство.	18	3	2	1
Общ брой задачи:		15	8	7
Общ брой точки:	100	30	32	42
При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва: <ul style="list-style-type: none">• 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“• 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“• 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“				

3. Препоръчителни тестови въпроси и задачи според типа на отговора:

- **1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор;**
 - Въпроси и задачи за свободно съчинение;
 - Въпроси и задачи за тълкуване;
- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване (с полуоткрит отговор);**
 - Въпроси и задачи за допълване на дума или фраза, или елемент от чертеж/схема;
 - Въпроси и задачи за заместване;
- **3-та група: въпроси и задачи с избран отговор**
 - Задачи с един или повече верни отговори;
 - Въпроси за избор между вярно и грешно.

4. Примерни тестови задачи

4.1. Примерна тестова задача от равнище „Знание“

Посочете кой храни ларвите след излюпване.

- а) пчелата-майка;
- б) пчели-работнички;
- в) търтеите;
- д) майката и работничките.

макс. 2 т.

Еталон на верния отговор: б)

Ключ за оценяване:

Отговор б) – 2 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

Всички останали отговори – 0 точки

4.2. Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“

Посочете при кои случаи се отнасят оживените танци на пчелите в кошера.

а) когато растенията отделят малко нектар;

б) когато в кошера има чужда майка;

в) когато е открита богата паша.

макс. 4

Еталон на верния отговор: в)

Ключ за оценяване:

Отговор в) - 4 точки;

При посочени повече от един отговор - 0 точки;

Всички останали отговори - 0 точки;

4.3. Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:

Попълнете пропуснатите думи в изречението, отразяващо работата на пчеларя (поставяне на магазините) след прегледа преди главната паша.

Магазинът не бива да се поставя, преди плодникът да е зареден с и питите да С оглед на това на по-слабите семейства магазините се поставят.....

макс. 6 т.

Еталон на верния отговор:

Магазинът не бива да се поставя, преди плодникът да е зареден с **пити** и питите да **са запълнени с мед**. С оглед на това на по-слабите семейства магазините се поставят **по-късно**.

Ключ за оценяване:

Пълен отговор - 6 точки

Непълен отговор от 1 до 5 точки

Липса на отговор – 0 точки