



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗА П О В Е Д

№ РД09-192/ 21.01.2021 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

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на втора степен на професионална квалификация за специалност код **6210303** „Зеленчукопроизводство“ от професия код **621030** „Растениевъд“ от професионално направление код **621** „Растениевъдство и животновъдство“.

21.1.2021 г.

X

КРАСИМИР ВЪЛЧЕВ
Министър на образованието и науката
Signed by: Krasimir Georgiev Valchev

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	62103	Растениевъд
Специалност	6210303	Зеленчукопроизводство

Утвърдена със Заповед № Д09-192/ 21.01.2021 г.

София, 2021 г.

I. 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 **6210303** „Зеленчукопроизводство“, професия код **62103** „Растениевъд“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

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

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 избран 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 по изпитна тема 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: Обработка на почвата. Домати

Видове обработки на почвата в зеленчукопроизводството. Машины за основна обработка на почвата. Ботаническа характеристика на домати. Биологични изисквания на домати към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на домати полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1. Описва видовете обработки на почвата в зеленчукопроизводството.	18
2. Описва агротехническите изисквания при основна обработка на почвата и посочва видове машини за основна обработка на почвата.	20
3. Описва ботаническите особености на домати - корен, стъбло, листа, съцветие, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на домати към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на домати полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 2: Напояване на зеленчукови култури. Пипер

Видове поливки и начини за напояване на зеленчуковите култури. Машины 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 № 2	Максимален брой точки
1. Описва видовете поливки и начините за напояване на зеленчуковите култури.	18
2. Познава и описва видовете машини и инсталации за напояване на зеленчуковите култури.	20
3. Описва ботаническите особености на пипера - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на пипера към температурата, светлината,	20

влагата и почвата.	
5. Описва технологията на отглеждане на пипер полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 3: Торене на зеленчукови култури. Патладжан

Особености на торенето при зеленчуковите култури. Видове машини за торене. Ботаническа характеристика на патладжан. Биологични изисквания на патладжана към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на патладжан полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Описва същността на торенето, видовете торове, сроковете и начините на торене на зеленчуковите култури.	18
2. Описва агротехническите изисквания при торене на зеленчуковите култури и посочва видове машини за внасяне на торове.	20
3. Описва ботаническите особености на патладжана - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на патладжана към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на патладжан полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 4: Сеитба на зеленчукови култури. Краставици

Сеитба на зеленчукови култури - подготовка на семената; срокове, начини и дълбочина на сеитба. Машини за сеитба на зеленчукови култури. Ботаническа характеристика на краставици. Биологични изисквания на краставиците към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на краставици полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Описва подготовката на зеленчуковите семената за сеитба, начините, сроковете и дълбочината на сеитба.	18
2. Описва агротехническите изисквания при сеитбата и посочва видове машини за сеитба на зеленчукови култури.	20
3. Описва ботаническите особености на краставици - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на краставиците към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на краставици полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 5: Разсаждане на зеленчукови култури. Дини

Разсаждане на зеленчукови култури - срокове на засаждане, подготовка на разсада, дълбочина и начин на засаждане. Машини за разсаждане на зеленчукови култури. Ботаническа характеристика на дините. Биологични изисквания на дините към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на дини полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Описва сроковете за разсаждане, подготовка на разсада, дълбочината и начините на засаждане на зеленчукови култури.	18
2. Описва агротехническите изисквания при разсаждане на зеленчуци и посочва видове разсадосадачни машини.	20
3. Описва ботаническите особености на дини - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на дините към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на дини полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 6: Производство на зеленчуков разсад. Зелe

Производство на зеленчуков разсад - предимства, недостатъци, срокове и начини на сеитба. Грижи за гъстия и пикирания разсад. Ботаническа характеристика на зеле. Биологични изисквания на зелето към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на зеле-полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки
1. Описва предимствата и недостатъците при отглеждане на зеленчуковите култури чрез разсад, сроковете и начините на сеитба.	18
2. Описва времето и начина на пикиране на растенията и поддържането на топлинния, водния и въздушния режим за производство на качествен разсад.	20
3. Описва ботаническите особености на зеле - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на зелето към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на зеле полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 7: Сеитбообръщения в биологичното зеленчукопроизводство. Грижи за зеленчуковите култури през вегетацията. Зелен фасул

Същност на сеитбообръщението в биологичното зеленчукопроизводство. Междуредова обработка на почвата. Машини за междуредова обработка на почвата. Ботаническа характеристика на зелен фасул. Биологични изисквания на зеления фасул към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на зелен фасул полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки
1. Описва ползата от сеитбообръщението, основните принципи и изисквания за правилното му изграждане.	18
2. Описва агротехническите изисквания за междуредова обработка на почвата и посочва видове машини за окопаване на зеленчуци.	20
3. Описва ботаническите особености на зелен фасул - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на зеления фасул към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на зелен фасул полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 8: Прибиране на зеленчукови култури. Моркови

Беритба, сортиране и съхранение на зеленчуци. Механизирана беритба на зеленчукови култури. Ботаническа характеристика на моркови. Биологични изисквания на морковите към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на моркови полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Описва технологичните операции и дейности при прибиране, първична преработка и съхранение на зеленчуковата продукция.	18
2. Посочва видове машини за механизирано прибиране на зеленчуци.	20
3. Описва ботаническите особености на моркови - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на морковите към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на моркови полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 9: Размножаване на зеленчукови култури. Съставяне на машинно-тракторни агрегати. Тикви

Семенно и вегетативно размножаване на зеленчукови култури. Основни изисквания при комплектуване на машинно-тракторни агрегати. Ботаническа характеристика на тикви. Биологични изисквания на тиквите към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на тикви полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Описва показателите за качество на посевния материал и начините за вегетативно размножаване на зеленчуковите култури.	18
2. Посочва основните изисквания при комплектуване на машинно-тракторни агрегати и описва факторите, влияещи на състава на машинно-тракторния агрегат.	20
3. Описва ботаническите особености на тикви - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на тиквите към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на тикви полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 10: Култивационни съоръжения в зеленчукопроизводството. Профилиране на почвената повърхност за отглеждане на зеленчуци. Лук

Видове култивационни съоръжения, използвани в зеленчукопроизводството. Начини на профилиране на почвената повърхност. Култиватори – видове, предназначение. Ботаническа характеристика на лук. Биологични изисквания на лука към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на лук полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1. Описва видовете култивационни съоръжения в зеленчукопроизводството.	18
2. Описва предимствата и недостатъците на различните профили почвена повърхност и посочва видовете култиватори.	20
3. Описва ботаническите особености на лук - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на лука към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на лук полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 11: Торене в биологичното зеленчукопроизводство. Биологично отглеждане на пипер

Особености на торенето в биологичното зеленчукопроизводство. Машины за торене с твърди органични торове. Ботаническа характеристика на пипер. Биологични изисквания на пипера към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на пипер по биологичен начин.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11	Максимален брой точки
1. Описва видовете органични торове, прилагани в биологичното зеленчукопроизводство и посочва начина им на използване.	18
2. Описва агротехническите изисквания към машините за торене и посочва видове машини за торене с твърди органични торове.	20
3. Описва ботаническите особености на пипера - корен, стъбло, листа, цветовете, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на пипера към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на пипер биологично производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 12: Контрол на плевелите в биологичното зеленчукопроизводство. Отглеждане на домати оранжерийно производство

Екологичен подход при контрол на плевелите в зеленчукопроизводството. Машины за междуредова обработка на почвата. Ботаническа характеристика на домати. Биологични изисквания на доматиите към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на домати оранжерийно производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12	Максимален брой точки
1. Описва целта на контрола на плевелите и посочва методи за борба с тях в биологичното зеленчукопроизводство.	18
2. Описва агротехническите изисквания за междуредова обработка на почвата и посочва видове машини за окопаване на зеленчуци.	20
3. Описва ботаническите особености на домати - корен, стъбло, листа, цветовете, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на доматиите към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на домати оранжерийно производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 13: Биологични особености на зеленчуковите култури. Микроклимат в оранжерии. Отглеждане на краставици оранжерийно производство

Значение на факторите на околната среда за растежа и развитието на растенията. Светлинен, топлинен, въздушен и хранителен режим в оранжерии. Ботаническа характеристика на краставици. Биологични изисквания на краставиците към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на краставици оранжерийно производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки
1. Описва изискванията на зеленчуковите култури към топлината, светлината, водата и хранителните вещества в почвата.	18
2. Описва условията за развитие на зеленчуковите култури в оранжерии.	20
3. Описва ботаническите особености на краставици - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на краставиците към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на краставици оранжерийно производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 14: Растителна защита в зеленчукопроизводството. Спанак

Методи за защита на растенията от вредители. Начини за прилагане на химичните препарати. Видове машини за химическа защита в зеленчукопроизводството. Ботаническа характеристика на спанак. Биологични изисквания на спанака към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на спанак полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14	Максимален брой точки
1. Посочва методите за защита на растенията от вредители и описва начините за прилагане на пестицидите.	18
2. Описва агротехническите изисквания при работа на машините за химическа защита и посочва видове машини за растителна защита.	20
3. Описва ботаническите особености на спанак - корен, стъбло, листа, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на спанака към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на спанак полско производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 15: Биологично зеленчукопроизводство. Експлоатация на земеделска техника. Отглеждане на домати по биологичен начин

Особености на биологичното производство на зеленчукови култури. Особености при използване на машините в земеделието. Ботаническа характеристика на домати. Биологични изисквания на доматите към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на домати по биологичен начин.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки
1. Описва основните принципи, предимства и недостатъци на биологичното зеленчукопроизводство.	18
2. Описва използването на машините, производствените процеси и енергетичните средства в земеделието.	20
3. Описва ботаническите особености на домати - корен, стъбло, листа, съцветие, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на домати към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на домати по биологичен начин.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 16: Растителна защита в биологичното зеленчукопроизводство. Отглеждане на смесени зеленчукови култури. Отглеждане на пипер оранжерийно производство

Агротехнически методи за контрол на болестите и неприятелите в биологичното зеленчукопроизводство. Особености на смесеното отглеждане на култури. Ботаническа характеристика на пипер. Биологични изисквания на пипера към светлина, топлина, влага и почва. Технология на отглеждане на пипер оранжерийно производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1. Описва агротехническите методи за контрол на болестите и неприятелите в биологичното зеленчукопроизводство.	18
2. Описва предимствата и основните правила при създаване на лехи със смесени зеленчукови култури	20
3. Описва ботаническите особености на пипер - корен, стъбло, листа, съцветие, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на пипера към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на пипер оранжерийно производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 17: Прибиране и съхранение на зеленчуковите култури. Прибираща земеделска техника. Салата

Прибиране, сортиране и съхранение на зеленчуци. Машини за прибиране на лук – видове, работни органи и работен процес. Ботаническа характеристика на салата. Биологични изисквания на салатите към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на салата есенно - зимно производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17	Максимален брой точки
1. Описва технологичните операции и дейности при прибиране, първична преработка и съхранение на зеленчуковата продукция.	18
2. Посочва и описва видовете, работните органи и работния процес при машините за прибиране на лук.	20
3. Описва ботаническите особености на салата - корен, стъбло, листа, съцветие, цветове, семена.	16
4. Описва изискванията на салатите към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на салати есенно - зимно производство.	26
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 18: Устойчиво управление на земите при отглеждане на зеленчукови култури. Машини за торене. Пъпеши

Торенето на зеленчукови култури-подчинено на добрите земеделски практики. Видове машини за торене с минерални торове. Ботаническа характеристика на пъпеши. Биологични изисквания на пъпешите към светлина, топлина, влага и почва. Технология за отглеждане на пъпеши полско производство.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки
1. Описва правилата за добри земеделски практики при употреба на азотсъдържащи торове.	18
2. Описва агротехническите изисквания при торене на зеленчуковите култури и посочва видове машини за торене с минерални торове.	20
3. Описва ботаническите особености на пъпеши - корен, стъбло, листа, съцветие, цветове, плод, семена.	16
4. Описва изискванията на пъпешите към температурата, светлината, влагата и почвата.	20
5. Описва технологията на отглеждане на пъпеши полско производство.	26
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:

Отглеждане на плодови зеленчукови култури.

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

Разпознава плодови зеленчукови култури по снимков материал.

Разпознава семена на зеленчукови култури.

По снимков материал избира растението подходящо за засаждане.

Съставя шестполно биологично сеитбообръщение от зеленчукови култури.

Описва дейности за опазване на околната среда при приготвянето на работен разтвор за растителна защита.

Спазване на изискванията за ЗБУТ

Дидактически материали: снимков материал на зеленчукови култури; набор от семена на зеленчукови култури; снимков материал на зеленчуков разсад.

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
1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства 1.2. Правилно и по безопасен начин използва предметите и средствата на труда 1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, дефинира и спазва предписания за своевременна реакция 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) .		
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 процеса на работа	10	
6. Качество на изпълнението на индивидуалното практическо задание		50
6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология	20	

6.2. Крайното изделие съответства на зададените технически параметри	20	
6.3. Изпълнява задачата в поставения срок	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 **6210303** „Зеленчукопроизводство“, професия код **621030** „Растениевъд“ 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. Алипиева, М. Кръстева, Цв. Зеленчукопроизводство. Земиздат, София, 1992.
2. Дойкова, М., Георгиев, Г. Технология на отглеждане на зеленчуковите култури., Земиздат, София, 1990.
3. Янчева, Хр., Манолов, Ив. Основи на органичното земеделие. ЕТ „Васил Петров“, Пловдив, 2003.
4. Костадинов, К., Борисов, П. Биологично зеленчукопроизводство. Виденов и син, София, 2017.
5. Попов, В., Карова, А. Биологично земеделие. Академично издателство на Аграрен университет, Пловдив, 2011.
6. Илиев, Л., Земеделска техника, Техника, София, 1994.
7. Мандраджиев, С. и колектив. Земеделска техника. Христо Г. Данов, Пловдив, 1993.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Росица Генова ПГСС „Васил Левски”, гр. Първомай
2. Дияна Сулева ПГСС „Васил Левски”, гр. Първомай

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) примерен изпитен билет

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И
СПЕЦИАЛНОСТТА,
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия код 621030 „Растениевъд“
специалност код 6210303 „Зеленчукопроизводство“**

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
(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 621030 „Растениевъд“

специалност код 6210303 „Зеленчукопроизводство“

Индивидуално практическо задание №

На ученика/обучавания

(трите имена на ученика/обучавания)

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

крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:

1. Да се

(вписва се темата на практическото задание)

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

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

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН:

(име, фамилия)

(подпис)

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 „Растениевъд“, специалност „Зеленчукопроизводство“.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак \times , а за другите типове задачи начина 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. 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 № 1

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 № 1	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 видовете обработки на почвата в зеленчукопроизводството.	18	2	2	1
2. Описва агротехническите изисквания при основна обработка на почвата и посочва видове машини за основна обработка на почвата.	20	2	1	2
3. Описва ботаническите особености на доматиите- корен, стъбло, листа, съцветие, цветове, плод, семена.	16	2	3	
4. Описва изискванията на доматиите към температурата, светлината, влагата и почвата.	20	3	2	1
5. Описва технологията на отглеждане на домати полско производство.	26	2	1	3
Общ брой задачи:	27	11	9	7
Общ брой точки:	100	22	36	42
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <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 най-добрите предшественици на домати:

- а) зимни житни култури, пипер, лук
- б) люцерна, грах, краставици, зимни житни култури
- в) грах, картофи, фиево-овесена смеска
- г) пшеница, царевича, фасул, домати

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“

Определете вярното твърдение:

- а) дълбочината на междуредовата обработка на почвата се определя от фазата на развитие на растенията, дълбочината на разположение на кореновата система и физико-механичния състав на почвата;
- б) дълбочината на междуредовата обработка на почвата се определя от фазата на развитие на плевелите, дълбочината на разположение на кореновата система и физико-механичния състав на почвата;

в) дълбочината на междуредовата обработка на почвата се определя от фазата на развитие на растенията, дълбочината на разположение на кореновата система и заплевеляването на посева.

макс. 4 т.

Еталон на верния отговор: а)

Ключ за оценяване:

Отговор а) - 4 точки;

При посочени повече от един отговор - 0 точки т;

Всички останали отговори - 0 точки;

4.3. Примерна тестова задача от равнище „Приложение“:

Попълнете пропуснатите технологични операции при отглеждане на домати

- 1 Избор на площи, обработка на почвата, торене
- 2
- 3 Засаждане
- 4
- 5 Прибиране

макс. 6 т.

Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:

- 1 Избор на площи, обработка на почвата, торене
- 2 **Производство на разсад - 3 точки**
- 3 Засаждане
- 4 **Грижи през вегетацията - 3 точки**
- 5 Прибиране