



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗА П О В Е Д

№ РД09-212/ 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 **6230401** „ГОРСКО СТОПАНСТВО“ от професия код **623040** „ЛЕСОВЪД“ от професионално направление код **623** „ГОРСКО СТОПАНСТВО“.

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	623	ГОРСКО СТОПАНСТВО
Професия	623040	ЛЕСОВЪД
Специалност	6230401	ГОРСКО СТОПАНСТВО

Утвърдена със Заповед № РД09-212/ 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 **6230401 „Горско стопанство“**, професия код **623040 „Лесовъд“** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

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 **„Лесовъд“**, специалност **„Горско стопанство“**.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (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: Стопанисване при отглеждане на бялборови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален брой точки
1. Прави дендрологична характеристика на Бял бор (морфологични белези, биологични особености и екологични изисквания).	20
2. Изброява видовете отгледни сечи и методите им на извеждане в бял борови гори.	20
3. Описва подходящите методи и схеми на залесяване при създаване на горски култури от Бял бор.	20
4. Посочва насекомните вредители по иглиците на белия бор и повредите, причинени от тях.	14
5. Описва методите и машините за сушене на шишарки от Бял бор.	16
6. Изброява съпътстващите белия бор дървесни храстови видове.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 2: Стопанисване при отглеждане на черборови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2	Максимален брой точки
1. Прави дендрологична характеристика на Черен бор (морфологични белези, биологични особености и екологични изисквания).	20
2. Изброява видовете отгледни сечи и методите им на извеждане в черборовите гори.	20
3. Описва подходящите методи и схеми на залесяване при създаване на горски култури от черния бор.	20
4. Посочва насекомните вредители по черния бор и повредите, причинени от тях.	16
5. Описва методите и машините за сушене на шишарки от черен бор.	14
6. Изброява недостатъци във формата на дървесното стъбло.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 3: Стопанисване при отглеждане на смърчови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3	Максимален брой точки
1. Прави дендрологична характеристика на Обикновен смърч (морфологични белези, биологични особености и екологични изисквания).	20
2. Изброява видовете отгледни сечи и методите им на извеждане в смърчови гори.	20
3. Описва подходящите методи и схеми на залесяване при създаване на горски култури от Обикновен смърч.	14
4. Посочва насекомните вредители по дървесината на смърча и повредите, причинени от тях.	20
5. Описва методите и машините за сушене на шишарки от смърч.	16
6. Изброява лесовъдските признаци на насаждението.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 4: Стопанисване при отглеждане на семенни букови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4	Максимален брой точки
1. Прави дендрологична характеристика на Обикновен бук (морфологични белези, биологични особености и екологични изисквания).	20
2. Изброява видовете отгледни сечи и методите им на извеждане в букови гори.	20
3. Описва подходящите методи и схеми на залесяване при създаване на горски култури от Обикновен бук.	20
4. Посочва гъбите причинители за гниенето на дървесината на бука.	14
5. Описва методите за добив и съхранение на семена от Обикновен бук.	16
6. Избира подходящ метод на почвоподготовка при залесяване с Обикновен бук на стръмен терен над 21°.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 5: Стопанисване при отглеждане на семенни дъбови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5	Максимален брой точки
1. Прави дендрологична характеристика на Зимен дъб (морфологични белези, биологични особености и екологични изисквания).	20
2. Изброява видовете отгледни сечи и методите им на извеждане в дъбови гори.	20

3. Описва подходящите методи и схеми на залесяване при създаване на горски култури от дъб.	20
4. Посочва насекомните вредители по листата на дъба и повредите, причинени от тях.	14
5. Описва приложението на окомерно табличния метод за таксиране в дъбови гори.	16
6. Изброява мерките за подобряване на естествената хранителна база на дивеча в дъбови гори.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 6: Стопанисване при отглеждане на семенни Смърчово-елово-букови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6	Максимален брой точки
1. Прави морфологично описание на Обикновен смърч, Обикновена ела и Обикновен бук.	20
2. Изброява видовете отгледни сечи и методите им на извеждане в смърчово-елово-букови гори.	20
3. Описва схемите на смесване и гъстотите на засаждане при създаването на смесени горски култури от иглолистно - широколистни видове.	20
4. Изброява мерките за безопасна работа с моторен хросторез при отглеждане на смесени иглолистно-широколистни гори.	14
5. Изброява таксационните показатели на насаждението.	16
6. Посочва препоръчителните дневни норми за подхранване и подходящите ловностопански съоръжения за Благородния елен.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 7: Стопанисване при отглеждане на семенни борово-смърчови гори.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7	Максимален брой точки
1. Прави морфологично описание на Бял бор и Обикновен смърч.	20
2. Изброява видовете отгледни сечи и методите им на извеждане в борово-смърчови гори.	20
3. Обяснява и описва последователността на работа при измерително-табличния метод за таксиране.	20
4. Посочва предимствата и недостатъци на смесените борово - смърчови гори.	16
5. Изброява начини на смесване при създаване на култури от Бял бор и Обикновен смърч.	14
6. Посочва начина за кубиране на обли тънки дървени материали.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 8: Стопанисване на издънковите гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8	Максимален брой точки
1. Прави характеристика на особеностите на издънковите гори.	20
2. Описва методите за превръщане на издънковите гори в семенни.	20
3. Описва таксирането на издънковите гори по окомерно-табличен метод.	20
4. Посочва начина за кубиране на дърва за огрев.	16
5. Изброява основните правила за безопасна работа при извоз на дървени материали.	14
6. Описва устройството на моторния трион.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 9: Стопанисване при възобновяване на борови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9	Максимален брой точки
1. Прави характеристика на морфологичните белези на Бял и Черен бор.	20
2. Посочва необходимите условия за прилагане на краткосрочно постепенна сеч и описва техниката на извеждането и в борови гори.	20
3. Посочва критериите при избор на постоянни и временни насаждения за семепроизводство от Бял и Черен бор.	16
4. Посочва последователността на работа и обяснява дейностите при използване на измерително-табличния метод за таксиране.	20
5. Изброява изискванията за безопасност на труда при повяляне на дървесно стъбло.	14
6. Изброява критериите за различните категории дървесина.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 10: Стопанисване при възобновяване на смърчови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10	Максимален брой точки
1. Прави дендрологична характеристика на Обикновен смърч (морфологични белези, биологични особености и екологични изисквания).	20
2. Посочва необходимите условия за прилагане на изборна сеч и описва техниката на извеждането и в смърчови гори.	20

3. Посочва сроковете за узряване на шишарките от Обикновен смърч, като описва подходящите срокове за събирането им и правилните средства за това.	16
4. Описва насекомните вредители и гъби причиняващи повреди по дървесината на обикновения смърч.	14
5. Обяснява последователността на работа при таксиране по метода на Битерлих.	20
6. Изброява методите за борба с насекомни вредители в смърчови насаждения.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 11: Стопанисване при възобновяване на борово-смърчови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11	Максимален брой точки
1. Прави характеристика на морфологичните белези на Бял бор и Обикновен смърч.	20
2. Посочва необходимите условия за прилагане на групово – изборната сеч в борово–смърчови гори.	20
3. Посочва последователността на работа и обяснява дейностите при използване на окомерно-табличния метод за таксиране.	20
4. Посочва причините за изсипване на иглиците на белия бор и смърча.	16
5. Описва методите за кастрене на иглолистни стъбла.	14
6. Изброява и описва фазите на сеч и първична обработка на дървесината.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 12: Стопанисване при възобновяване на семенни букови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12	Максимален брой точки
1. Прави дендрологична характеристика на Обикновен бук (морфологични белези, биологични особености и екологични изисквания).	20
2. Посочва необходимите условия за прилагане на групово - постепенната сеч и описва техниката на извеждането и в букови гори.	20
3. Посочва последователността на работа и обяснява дейностите при използване на измерително-табличния метод за таксиране.	20
4. Посочва насекомните вредители по листата на бука.	16
5. Изброява предпазните устройства на БМВТ и описва техниката за безопасна работа с моторен трион.	14

6. Описва правилата и техниката за маркиране на подлежащите на сеч дървета.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 13: Стопанисване при възобновяване на семенни дъбови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13	Максимален брой точки
1. Прави характеристика на морфологичните белези на Летен дъб, Зимен дъб и Цер.	20
2. Посочва необходимите условия за прилагане и описва техниката на извеждане на постепенно-котловинна сеч в семенни дъбови гори.	20
3. Описва методите за добив и съхранение на плодове и семена от дъб.	20
4. Описва последователността за определяне на запаса чрез опростения уред на Битерлих.	16
5. Посочва насекомните вредители по листата на дъба.	14
6. Посочва критериите за оценка на естественото възобновяване.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 14: Стопанисване при възобновяване на смесени Смърчово-елово-букови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14	Максимален брой точки
1. Прави характеристика на морфологичните белези на Обикновен смърч, Обикновена ела и Обикновен бук.	20
2. Посочва необходимите условия за прилагане на групово постепенно сеч в смърчово-елово-букови гори и описва техниката на извеждане на сечта.	20
3. Посочва последователността на работа и обяснява дейностите при използване на измерително-табличния метод за таксиране.	20
4. Описва недостатъците в строежа на дървесината.	16
5. Описва видовете горски пожари и методите за гасене.	14
6. Обяснява начина за регулиране, смяна и заточване на веригата на БМВТ.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 15: Стопанисване при възобновяване на смесени широколистни гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15	Максимален брой точки
1. Прави характеристика на морфологичните белези на Летен дъб, Обикновен ясен и Полски бряст.	20
2. Изброява видовете възобновителни сечи приложими в смесените широколистни гори.	16
3. Посочва необходимите условия за прилагане и описва техниката на извеждане на постепенно-котловинна сеч в смесените широколистни гори.	20
4. Посочва необходимите лесовъдски мероприятия за предотвратяване смяната на дъба от неговите спътници.	20
5. Описва повредите причинени от растителни гъби в смесените широколистни гори.	14
6. Изброява видовете горски недървесни ресурси и тяхното предназначение.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 16: Стопанисване на тополови гори

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16	Максимален брой точки
1. Прави характеристика на морфологичните белези на Бяла, Черна и Делтоидна топола.	20
2. Описва технологията за производство на тополови резници и фиданки.	20
3. Посочва последователността на работа и обяснява дейностите при използване на измерително-табличния метод за таксиране.	20
4. Изброява основните насекомни вредители по листата на тополата и повредите, които причиняват.	16
5. Описва устройството на видовете машини и системи за напояване.	14
6. Посочва инструменти и пособия за кастрене на клони в тополовите култури.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 17: Стопанисване на гори със защитни и специални функции

Критерии за оценяване на изпитна тема № 17	Максимален брой точки
1. Прави класификация и описва горите със защитни функции и горите със специални функции.	20
2. Изброява видовете защитени територии и обекти. Обяснява техния статут и значение.	14

3. Изброява и характеризира лесовъдските признаци на насаждение.	20
4. Описва видовете отгледни сечи и особеностите при извеждането им в гори със защитни и специални функции.	20
5. Посочва видовете горски пожари, техните елементи и методи на гасене.	16
6. Изброява повредите по дърветата причинени от абиотични фактори.	10
Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 18: Сеч и първична обработка на дървесината.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията и устройството на моторните верижни триони.	20
2. Изброява и описва фазите на дърводобивния процес. Описва етапите на отсичане и поваляне на дърво.	20
3. Прави кратка характеристика на видовете възобновителни сечи, като посочва необходимите условия за прилагането им.	20
4. Изброява основните насекомни вредители по дървесината на временните складове и описва белезите им.	16
5. Описва реда за трасиране на права със зададен наклон.	14
6. Посочва начина за кубиране на дърва за огрев.	10
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: Да се изведе подходяща отгледна сеч в реално насаждение

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

- Определя лесовъдските признаци на насаждението.
- Попълва лесовъдска характеристика на насаждението като определя вида на сечта.
- Посочва дърветата за сеч като ги маркира с временен знак.
- Обяснява начина, по който се маркират дърветата с контролна горска марка.
- Клупира и попълва таксационно описание на лесосечния фонд.
- Попълва сортиментен лист.

2. 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	Те-жест
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 своевременна реакция</p> <p><i>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).</i></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 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 6230401 „Горско стопанство“, професия код 623040 „Лесовъд“ 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 x получения брой точки от частта по теория на професията + 0,6 x 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 x 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. Чечева, А., Юруков, С. Дендрология.
2. Метанова, К. Лесовъдство, Просвета, 2000.
3. Коемджијева, М. Бузов, Горски култури, 2002
4. Даскалова, И. Роснев, Б. Стойков, Х. Защита на гората. Земя, 1991.
5. Рибаров, Желязков, Духовников. Геодезия. Земиздат, 1987.
6. Илиев А., Петров Х., Горска таксация и лесоустройство, Земиздат, 1998.
7. Ботев Н., Нинов Н., Колев И., Цветков Ц., Ловно стопанство. Дивечовъдство. Рибовъдство, Земиздат, 1994
8. Статков, Н. Гунев, Г. Цанов, Т. Механизация на горското стопанство и дърводобива. Земиздат, 1998.
9. Енчев, Е. Костов, П. Основи на лесоползването. Земиздат.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Стефан Шулев – НППГС „Христо Ботев“, гр. Велинград
2. инж. Надежда Ганчева – НППГС „Христо Ботев“, гр. Велинград
3. инж. Найден Петров – НППГС „Христо Ботев“, гр. Велинград
4. инж. Вергиния Иванова – НППГС „Христо Ботев“, гр. Велинград
5. инж. Цветан Чечев – НППГС „Христо Ботев“, гр. Велинград
6. инж. Ирина Ачева – НППГС „Христо Ботев“, гр. Велинград
7. инж. Филип Устабашиев – НППГС „Христо Ботев“, гр. Велинград
8. инж. Радослав Ангелов – ЛППГ, гр. Берковица
9. инж. Георги Николов – ЛППГ, гр. Берковица

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**

Специалност код 6230401 „Горско стопанство“

Професия код 623040 „Лесовъд“

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 „Лесовъд“, специалност „Горско стопанство“.

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 № 18

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 № 18	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 предназначението, класификацията и устройството на моторните верижни триони.	20	5	1	1
2. Изброява и описва фазите на дърводобивния процес. Описва етапите на отсичане и повале на дърво.	20	5	1	1
3. Прави кратка характеристика на видовете възобновителни сечи, като посочва необходимите условия за прилагането им.	20	5	1	1
4. Изброява основните насекомни вредители по дървесината на временните складове и описва белезите им.	16	3	1	1
5. Описва реда за трасиране на права със зададен наклон.	14	4		1
6. Посочва начина за кубиране на дърва за огрев.	10	2		1
Общ брой задачи: 34		24	4	6
Общ брой точки:	100	48	16	36
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“

Коя от изброените части не е съставна част от режещия механизъм ?:

- а) шина
- б) водещо зъбно колело
- в) стартер
- г) верига

макс. 2 т.

Еталон на верния отговор: в)

Ключ за оценяване:

- Отговор в) – 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) При неработещ верижен моторен трион веригата не трябва да провисва.;
- б) При неработещ верижен моторен трион веригата може да провисва 5 мм;
- в) При неработещ верижен моторен трион веригата може да провисва 2 мм.

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 системи в устройството на БМТ

- 1 Охладителна
- 2
- 3
- 4 Пускова
- 5 Мазилна

макс. 6 т.

Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:

- 1 Охладителна
- 2 **Запалителна- 3 точки**
- 3 **Горивна - 3 точки**
- 4 Пускова
- 5 Мазилна